



PROGRAMACION DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA

Curso 2021/2022

Areas y materias asignadas:

- **TECNOLOGIA 2ºESO**
- **TECNOLOGIA 3ºESO**
- **TECNOLOGIA 4ºESO**
- **TECNOLOGIA INDUSTRIAL II 2º BACH.**
- **ECONOMIA 1º BACH.**
- **ECONOMIA DE LA EMPRESA 2º BACH.**

(V W D V S U R J U D P D F L R Q H V K D Q V
S R U H O F O D X V W U R G H S U R I H V



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

I.E.S. Alarifes Ruiz Florindo
Fuentes de Andalucía

PROGRAMACION . curso 2021/2022
TECNOLOGIA 2ºESO



Índice

1. Introducción	4
2. Objetivos	4
2.1. De la etapa	4
2.2. De la materia	5
3. Competencias clave	6
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	6
5. Elementos transversales	12
6. Metodología	13
6.1. Orientaciones generales	13
6.2. Estrategias de animación a la lectura	14
7 Evaluación	14
7.1. Carácter de la evaluación	15
7.2. Referentes de la evaluación	15
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación	15
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	15
7.5. Evaluación extraordinaria	16
8. Programa de refuerzo del aprendizaje	16
8.1. Alumnos con la materia pendiente	16
8.2. Alumnos repetidores	17
8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales	17
9. Actividades complementarias y extraescolares	19
10. Recursos y materiales didácticos necesarios	19
11. Procedimiento de evaluación de la programación	19



1. Introducción

Para la elaboración de la presente programación se ha tomado como base el Proyecto Curricular del Centro. Su elaboración ha sido consensuada por todos los miembros del Departamento y en ella nos basaremos todos los profesores que impartimos las diferentes áreas o materias del departamento. Esta Programación Didáctica ha sido elaborada según la legislación vigente:

LEY ORGANICA 2/2006 de EDUCACION de 3 de mayo, modificada por **LEY ORGANICA 8/2013**, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

DECRETO 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016).

DECRETO 182/2020, DE 10 DE NOVIEMBRE, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

ORDEN DE 15 DE ENERO DE 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas

Se pretende que esta programación sea dinámica, de manera que es un documento de trabajo a partir del cual se irán haciendo las modificaciones oportunas como consecuencia de su experimentación y evaluación. En todo caso, las variaciones que se incluyan deberán respetar las decisiones generales adoptadas en el proyecto curricular de la etapa correspondiente.

2. Objetivos

2.1. De la etapa

Según se establece en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre los objetivos de esta etapa son :

- 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 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, 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.

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:

- l. Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- m. 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.

2.2. De la materia

- 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 resuelvan el problema estudiado 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. Conocer el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, comprendiendo sus fundamentos y utilizándolas para el tratamiento de la información (buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, publicar y compartir), así como para la elaboración de programas que resuelvan problemas tecnológicos.
7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
8. 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.

3. Competencias clave

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias del currículo serán las siguientes:

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

4. Contenidos, secuenciación y temporalización

Los contenidos se estructuran entorno a los siguientes bloques:

Organizamos los contenidos en las siguientes unidades didácticas con indicación de su temporalización.

- Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos
- Bloque 2: Expresión y comunicación técnica
- Bloque 3: Materiales de uso técnico
- Bloque 4: Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas.
- Bloque 5: Tecnologías de la información y comunicación.



TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 3 horas . TOTAL HORAS ESTIMADAS 102 HORAS	
EVALUACION PARCIAL	UD s – HORAS ESTIMADAS DE DESARROLLO DOCENTE – HORAS PARA PRUEBAS DE EVALUACION Y EXAMENES
1	1 , 2 - 32 – 2 horas
2	3, 4, – 33 – 2 horas
3	5 –6 PROYECTO 3 30- 3 horas

UD 1. PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS	18 HORAS		
CONTENIDOS			
	<ul style="list-style-type: none"> Fases del proyecto técnico: búsqueda de información, diseño, planificación, construcción y evaluación. El informe técnico. El aula-taller. Normas de seguridad e higiene en el entorno de trabajo. Proyecto: Diseño y elaboración de un objeto tecnológico sencillo con cartón o similar. 		
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. 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, proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social y empleando las tecnologías de la información y la comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos	1/13	CAA, CSC, CCL, CMCT
C2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y	2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.	1/13	CCL, SIEP, CAA, CSC, CMCT, CD



<p>organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo y realizando adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización y utilizando las TICs para ello.</p>			
---	--	--	--

UD 2. EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA	16 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de dibujo. • Bocetos, croquis y planos. • Escalas. Acotación. Sistemas de representación gráfica: vistas y perspectivas isométricas y caballera. • Diseño gráfico por ordenador (2D y 3D). 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C3. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas, conociendo y manejando los principales instrumentos del dibujo técnico.	3.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala	1/13	CMCT, CAA, CEC.
C4. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos, representando objetos mediante instrumentos de dibujo técnico y aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	4.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	1/13	CMCT, CAA, CEC
C5.-Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización	5.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	1/13	CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC



UD 3 . MATERIALES DE USO TÉCNICO	15 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales de uso técnico: Madera y metales • Clasificación, propiedades y aplicaciones. • Técnicas de trabajo en el taller. • Repercusiones medioambientales 			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C6. Conocer y analizar las propiedades y aplicaciones de los materiales de uso técnico 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.	6.1. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando propiedades. 6.2. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales de uso técnico.	1/13	CMCT, CAA, CCL
C7. Identificar, 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.	7.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. 7.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	1/13	SIEP, CSC, CEC, CMCT, CAA, CCL

UD 4. ESTRUCTURAS	15 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras. • Carga y esfuerzo. • Elementos de una estructura y esfuerzos básicos a los que están sometidos. • Tipos de estructuras. • Condiciones que debe cumplir una estructura: estabilidad, rigidez y resistencia. • Proyecto de una estructura triangulada 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA



<p>C8. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos, identificando los distintos tipos de estructuras y proponiendo medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.</p>	<p>8.1. Describe apoyándote en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.</p> <p>8.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.</p>	<p>1/13</p>	<p>CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL</p>
--	--	-------------	----------------------------------

UD 5 . ELECTRICIDAD		10 HORAS			
CONTENIDOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Electricidad. • Efectos de la corriente eléctrica. • El circuito eléctrico: elementos y simbología. • Magnitudes eléctricas básicas. • Ley de Ohm y sus aplicaciones. • Medida de magnitudes eléctricas. 					
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA		
<p>C9. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, conociendo cómo se genera y transporta la electricidad y su impacto medioambiental, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.</p>	<p>9.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.</p> <p>9.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.</p> <p>9.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran</p>	<p>1/13</p>	<p>CMCT, CSC, CCL</p>		
<p>C10. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas, conociendo y calculando las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, y aplicando las leyes de Ohm y de Joule.</p>	<p>10.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos</p>	<p>1/13</p>	<p>CAA, CMCT</p>		



UD 6 . TIC . 10 HORAS				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Hardware y software. • El ordenador y sus periféricos. • Sistemas operativos. • Concepto de software libre y privativo. • Tipos de licencias y uso. • Herramientas ofimáticas básicas: procesadores de texto, editores de presentaciones y hojas de cálculo. Instalación de programas y tareas de mantenimiento básico. Internet: conceptos, servicios, estructura y funcionamiento. • Seguridad en la red. Servicios web (buscadores, documentos web colaborativos, nubes, blogs, wikis, etc). 				
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C11. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.		11.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave. 11.2. Instala y maneja programas y software básicos. 11.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos	1/13	CD, CMCT, CCL.
C12. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información, manteniendo y optimizando el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.); aplicando las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo; aplicando las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo); y conociendo y utilizando Internet de forma segura y responsable para buscar, publicar e		12.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información. 12.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	1/13	CCL, CAA, CSC, CD, SIEP.



intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas).			
C13. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos, manejando un entorno de programación, que permita resolver problemas y controlar sistemas automáticos programados y robóticos sencillos, comprendiendo y describiendo su funcionamiento..	13.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos..	1/13	CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL, CAA

5. Elementos transversales

Sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias de la educación Secundaria obligatoria que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

- a) El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.
- e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.



f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

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

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

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

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

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

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

6. Metodología

6.1. Orientaciones generales

De acuerdo con la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía se utilizará una metodología activa y participativa, que convierta al alumnado en protagonista de su aprendizaje, que utiliza preferentemente el trabajo por proyectos, en el que el alumnado, partiendo de un problema o reto, deberá investigar, pensar, diseñar, implementar y, en ocasiones, construir un objeto o sistema técnico que resuelva el problema o reto planteado. Es recomendable comenzar el trabajo con pequeños retos o prácticas para adquirir o reforzar conocimientos y destrezas de forma progresiva.



El análisis de objetos o soluciones técnicas y la realización de trabajos de investigación sobre diversos aspectos significativos de los contenidos, usando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, son estrategias que deben tener una especial relevancia en este curso. Se debe favorecer la realización de actividades teórico-prácticas que impliquen la aplicación directa de los conocimientos y destrezas adquiridos en ésta y otras materias.

Se considera de especial interés el desarrollo de actividades que impliquen investigación, análisis de información, elaboración y presentación pública de trabajos.

Para el desarrollo de los bloques, de contenidos resulta interesante consultar páginas web de organizaciones e instituciones andaluzas y nacionales, como son: la Agencia Andaluza de la energía, empresas de suministro de energía y agua, el IADE (Instituto para el Ahorro y la diversificación energética), empresas públicas de diversos sectores, entidades colaboradoras, etc.

Tanto los problemas o retos que se planteen como las actividades que se propongan deben pertenecer al entorno tecnológico cotidiano del alumnado, potenciando de esta forma su interés y motivación.

Se dará prioridad a aquellas actividades que tengan un marcado carácter interdisciplinar. Así mismo, las que se realicen pueden complementarse organizando visitas, fundamentalmente a lugares del ámbito industrial, facilitando el conocimiento y aprecio del patrimonio cultural, tecnológico e industrial de nuestra comunidad por parte del alumnado.

Como recursos adecuados para el desarrollo de los bloques de contenidos se recomienda el uso de:

- Software libre de diseño gráfico, LIBRECAD, Tinkercad (formato on line), Scketchup (on line).
- Aplicaciones Google (Documentos Google, Hoja de Cálculo Google, Google Site, Google Presentaciones...)

6.2. Estrategias de animación a la lectura

Como actividades de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita se proponen:

- Actividades de lectura, resumen y comentario de noticias de contenido tecnológico.
- Actividades de lectura de libros y revistas on-line de contenido científico - tecnológico. Proporcionaremos un listado con esas propuestas, incluyendo los libros con que cuente la biblioteca.
- Actividades que requieran la participación activa del alumnado con lo que se reforzará diariamente la expresión oral. La comprensión se fomentará con la actividad de toma de notas durante las explicaciones y con debates en clase.
- En las pruebas escritas realizadas y en la nota de los trabajos se tendrán en cuenta las faltas de ortografía y de expresión a la hora de valorar cada ejercicio.

7 Evaluación



7.1. Carácter de la evaluación.

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del decreto 111/2016, de 14 de junio la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo.
2. La evaluación será continua en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del decreto 111/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave.
5. el carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
6. Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

7.2. Referentes de la evaluación

1. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables.
2. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.2 del decreto 111/2016, de 14 de junio, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas de las materias y, en su caso, ámbitos.

7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El profesor llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas escritas, pruebas prácticas, escalas de observación, rúbricas, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios

Cada Unidad Didáctica se evaluará utilizando los instrumentos de evaluación que el profesor considere más adecuados y donde se expliciten suficientemente los criterios y estándares de evaluación.



La calificación de cada evaluación se obtendrá sumando la nota obtenida en cada criterio de evaluación evaluado. Los criterios evaluados efectivamente podrán contribuir de manera diferenciada a la evaluación, siendo P_i el peso de cada criterio

$$NOTA EVALUACION = \sum_{i=1}^j NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

Siendo:

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$
$$\sum_{i=1}^j P_i = 1$$

Del mismo modo se obtendría la evaluación final del curso :

$$NOTA FINAL = \sum_{i=1}^n NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1$$

Los pesos otorgados a los diferentes criterios P_i , son los que figuran en las tablas resumen de cada unidad didáctica. El valor real de los pesos en cada evaluación deberá ponderarse en relación al número efectivo de criterios trabajados y calificados. Todos los criterios tendrán el mismo peso proporcional.

Antes de la evaluación final ordinaria de Junio, se establecerán pruebas, trabajos, prácticas etc, que permitan al alumno con nota final <5 recuperar aquellos criterios de evaluación con calificación <5 .

7.5. Evaluación extraordinaria.

Para los alumnos que hayan de presentarse a la evaluación extraordinaria de Septiembre se indicará los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.

8. Programa de refuerzo del aprendizaje

8.1. Alumnos con la materia pendiente

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.



- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.2. Alumnos repetidores

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula:

Tipos de agrupamiento

- Trabajo en pequeño grupo (Refuerzos, PMAR o desdoble)

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales

Organización de los espacios, tiempos y materiales didácticos

Tipos de agrupamiento

- Proporcionar al alumno/a un sistema de tutoría por parte de otro alumno/a que le ayude en los temas más importantes.



Adaptaciones del tiempo

- Tener flexibilidad en el tiempos/descansos de trabajo
- Dar más tiempo para la realización de tareas

Disposición del alumno/a dentro del aula

- Sentar al alumno cerca del profesor y/o alumno/a ayudante

Adaptaciones de recursos y materiales didácticos

- Utilizar y revisar diariamente la agenda escolar
- Permitir el uso del ordenador
- Permitir el uso de apoyos materiales: calculadora, ábacos, tablas de multiplicar, etc
- Adaptación/cambio de material didáctico

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible
- Asegurar que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Tener en cuenta que llevará más tiempo hacer las tareas para casa que a los demás alumnos de la clase.
- Procurarle un trabajo más ligero y más breve.
- Proporcionar esquemas, mapas conceptuales, etc.
- Se programarán actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

- Utilización y revisión diaria de la agenda escolar. Asignarle un compañero/a con el que puedan comparar la agenda.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Se permitirá al alumno realizar/completar el examen de forma oral.
- Reducir la cantidad de preguntas o ejercicios
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, , respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Utilizar frases cortas y claras. Las preguntas deberán ser breves y cerradas.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Leerle las preguntas del examen.
- Examen con material complementario: Esquemas, Reglas de ortografía, Apoyos visuales, Ábacos, Tablas de multiplicar, Calculadora
- Apoyar con imágenes y gráficas el material escrito.
- Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto
- Supervisar el examen durante su realización
- Exámenes más frecuentes pero más cortos.
- Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen.
- Realizar los exámenes con el profesor/a de apoyo en un aula más tranquila, y tener una persona cercana para dudas



- Revisar el examen posteriormente con el alumno/a para analizar los errores y ayudarle a buscar las alternativas adecuadas para la próxima ocasión.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen las siguientes actividades extraescolares:

- Visita a dolmen de Valencina e Itálica
- Exposición de proyectos realizados.

10. Recursos y materiales didácticos necesarios

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos:

- Libro de texto.
- Acceso de ordenadores conectados a Internet.
- Software de diseño gráfico, simulación electrónica, neumática y eléctrica, procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones.

- Herramientas básicas para el trabajo con madera y metales (seguetas, gatos, reglas, martillos, alicates, tenazas, pistolas termofusibles, etc.)
- Material fungible para la realización de proyectos y prácticas en el aula taller (tableros de contrachapado, pilas, cables, cartón, pegamentos, etc...)
- Maquinas eléctricas manuales (taladro manual, sierra de calar...)
- Instrumentos de medida eléctrica (polímetro)

11. Procedimiento de evaluación de la programación

El seguimiento de la programación y su evaluación constituye un apartado muy importante como instrumento que nos permite mejorar continuamente la práctica docente. Como criterios de evaluación se establecen:

La validez de la selección, distribución y secuenciación de los contenidos y criterios de evaluación en cada unidad didáctica.

- Grado de consecución de los objetivos y desarrollo de las competencias básicas.
- Grado de cumplimiento de la programación.
- Idoneidad de la metodología empleada.
- Motivación y participación del alumnado.
- Necesidades de recursos materiales y grado de aprovechamiento de los mismos.
- La validez de las estrategias de evaluación establecidas.

Como herramientas de evaluación se podrían emplear:

- Observación en clase.
- Resultados de las evaluaciones.
- Encuestas a los alumnos.



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

I.E.S. Alarifes Ruiz Florindo
Fuentes de Andalucía

PROGRAMACION. curso 2021/2022

TECNOLOGIA 3ºESO



Índice

1. Introducción	3
2. Objetivos	3
2.1. De la etapa	3
2.2. De la materia	4
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	5
5. Elementos transversales	10
6. Metodología	11
6.1. Orientaciones generales	11
6.2. Estrategias de animación a la lectura	12
7 Evaluación	13
7.1. Carácter de la evaluación	13
7.2. Referentes de la evaluación	13
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación	13
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	14
7.5. Evaluación extraordinaria	14
8. Programa de refuerzo del aprendizaje	14
8.1. Alumnos con la materia pendiente	14
8.2. Alumnos repetidores	15
8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales	16
9. Actividades complementarias y extraescolares	17
10. Recursos y materiales didácticos necesarios	17
11. Procedimiento de evaluación de la programación	17



1. Introducción

Para la elaboración de la presente programación se ha tomado como base el Proyecto Curricular del Centro. Su elaboración ha sido consensuada por todos los miembros del Departamento y en ella nos basaremos todos los profesores que impartimos las diferentes áreas o materias del departamento. Esta Programación Didáctica ha sido elaborada según la legislación vigente:

LEY ORGANICA 2/2006 de EDUCACION de 3 de mayo, modificada por **LEY ORGANICA 8/2013**, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

DECRETO 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016).

DECRETO 182/2020, DE 10 DE NOVIEMBRE, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

ORDEN DE 15 DE ENERO DE 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas

Se pretende que esta programación sea dinámica, de manera que es un documento de trabajo a partir del cual se irán haciendo las modificaciones oportunas como consecuencia de su experimentación y evaluación. En todo caso, las variaciones que se incluyan deberán respetar las decisiones generales adoptadas en el proyecto curricular de la etapa correspondiente.

2. Objetivos

2.1. De la etapa

Según se establece en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre los objetivos de esta etapa son :

- 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 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, 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.

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:

- l. Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- m. 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.

2.2. De la materia

- 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 resuelvan el problema estudiado 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. Conocer el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, comprendiendo sus fundamentos y utilizándolas para el tratamiento de la información (buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, publicar y compartir), así como para la elaboración de programas que resuelvan problemas tecnológicos.
7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
8. 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.

3. Competencias clave

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias del currículo serán las siguientes:

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

4. Contenidos, secuenciación y temporalización

Los contenidos se estructuran entorno a los siguientes bloques:

- Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos
- Bloque 2: Expresión y comunicación técnica
- Bloque 3: Materiales de uso técnico
- Bloque 4: Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas.
- Bloque 5: Tecnologías de la información y comunicación.



Organizamos los contenidos en las siguientes unidades didácticas con indicación de su temporalización.

TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 3 horas . TOTAL HORAS ESTIMADAS 102 HORAS	
EVALUACION PARCIAL	UD s – HORAS ESTIMADAS DE DESARROLLO DOCENTE – HORAS PARA PRUEBAS DE EVALUACION Y EXAMENES
1	1 , 2 (parcialmente) - 32 – 2 horas
2	2 (parcialmente) 3 – 33 – 2 horas
3	4, 5 – 31- 2 horas

UD 1 . MATERIALES DE USO TÉCNICO	25 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none">• Materiales de uso técnico: Materiales de construcción, plásticos y otros materiales• Clasificación, propiedades y aplicaciones.• Técnicas de trabajo en el taller.• Repercusiones medioambientales			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. Conocer y analizar las propiedades y aplicaciones de los materiales de uso técnico 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.	1.1. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando propiedades. 1.2. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales de uso técnico.	1/12	CMCT, CAA, CCL
C2. Identificar, 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.	2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. 2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	1/12	SIEP, CSC, CEC, CMCT, CAA, CCL



UD 2. MECANISMOS Y MAQUINAS	22 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos y máquinas. Máquinas simples: palancas, polea, torno, cuña, tornillo Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Parámetros básicos de los sistemas mecánicos. Aplicaciones. Uso de simuladores de operadores mecánicos 			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C3.-Mecanismos y máquinas. Máquinas simples. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Parámetros básicos de los sistemas mecánicos. Aplicaciones. Uso de simuladores de operadores mecánicos	<p>3.1. Describe mediante información escrita y gráfica cómo transforma el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos.</p> <p>3.2. Calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes.</p> <p>3.3. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico.</p> <p>3.4. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.</p>	1/12	CMCT, CSC, CEC, SIEP

UD 3. ELECTRICIDAD y ELECTRONICA	22 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> La corriente eléctrica Medida de magnitudes eléctricas. Polímetro Relación entre magnitudes eléctricas: Ley de Ohm Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos. Generación y transporte de la electricidad. Centrales eléctricas. La electricidad y el medio ambiente. Dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones. Montaje de circuitos. Control eléctrico y electrónico 			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA



C4. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, conociendo cómo se genera y transporta la electricidad y su impacto medioambiental, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.	4.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión. 4.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas. 4.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran	1/12	CMCT, CSC, CCL
C5 Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas, conociendo y calculando las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, y aplicando las leyes de Ohm y de Joule.	5.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos	1/12	CAA, CMCT.
C6. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada que proporcionen soluciones técnicas a problemas sencillos, y montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado, conociendo sus principales elementos, y la función que realizan en el circuito	6.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	1/12	CD, CMCT, SIEP, CAA.

UD 4.- PROGRAMACION Y ROBOTICA	12 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Programación gráfica por bloques de instrucciones. • Entorno, bloques y control de flujo. • Interacción con el usuario y entre objetos. • Introducción a los sistemas automáticos programados y robóticos: sensores, elementos de control y actuadores. • Control programado de automatismos y robots sencillos 			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C7. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos, manejando un entorno de	7.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.	1/12	CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL, CAA



<p>programación, que permita resolver problemas y controlar sistemas automáticos programados y robóticos sencillos, comprendiendo y describiendo su funcionamiento.. CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL, CAA</p>			
--	--	--	--

UD 5. EL PROYECTO TECNICO	21 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • El método de proyectos • Documentos. Elaboración de la documentación de la maqueta que posteriormente se montará en el aula taller. • Las normas de trabajo • La memoria del proyecto realizado en el aula taller • Análisis de objetos • Montaje de maqueta de un sistema electromecánico. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C8. 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, proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social y empleando las tecnologías de la información y la comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	8.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos	1/12	CAA, CSC, CCL, CMCT
C9. 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, valorando las condiciones del entorno de trabajo y realizando adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la	9.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.	1/12	CCL, SIEP, CAA, CSC, CMCT, CD



normalización y utilizando las TICs para ello.			
C10. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas, conociendo y manejando los principales instrumentos del dibujo técnico.	3.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala	1/12	CMCT, CAA, CEC.
C11. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos, representando objetos mediante instrumentos de dibujo técnico y aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	4.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	1/12	CMCT, CAA, CEC
C12.-Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización	5.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	1/12	CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC

5. Elementos transversales

Sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias de la educación Secundaria obligatoria que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

- a) El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.



e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

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

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

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

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

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

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

6. Metodología

6.1. Orientaciones generales

De acuerdo con la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía se utilizará una metodología activa y participativa, que convierta al alumnado en protagonista de su aprendizaje, que utilice preferentemente el trabajo por proyectos, en el que el alumnado, partiendo de un problema o reto, deberá



investigar, pensar, diseñar, implementar y, en ocasiones, construir un objeto o sistema técnico que resuelva el problema o reto planteado. Es recomendable comenzar el trabajo con pequeños retos o prácticas para adquirir o reforzar conocimientos y destrezas de forma progresiva.

El análisis de objetos o soluciones técnicas y la realización de trabajos de investigación sobre diversos aspectos significativos de los contenidos, usando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, son estrategias que deben tener una especial relevancia en este curso. Se debe favorecer la realización de actividades teórico-prácticas que impliquen la aplicación directa de los conocimientos y destrezas adquiridos en ésta y otras materias.

Se considera de especial interés el desarrollo de actividades que impliquen investigación, análisis de información, elaboración y presentación pública de trabajos.

Para el desarrollo de los bloques, de contenidos resulta interesante consultar páginas web de organizaciones e instituciones andaluzas y nacionales, como son: la Agencia Andaluza de la energía, empresas de suministro de energía y agua, el IADE (Instituto para el Ahorro y la diversificación energética), empresas públicas de diversos sectores, entidades colaboradoras, etc.

Tanto los problemas o retos que se planteen como las actividades que se propongan deben pertenecer al entorno tecnológico cotidiano del alumnado, potenciando de esta forma su interés y motivación.

Se dará prioridad a aquellas actividades que tengan un marcado carácter interdisciplinar. Así mismo, las que se realicen pueden complementarse organizando visitas, fundamentalmente a lugares del ámbito industrial, facilitando el conocimiento y aprecio del patrimonio cultural, tecnológico e industrial de nuestra comunidad por parte del alumnado.

Como recursos adecuados para el desarrollo de los bloques de contenidos se recomienda el uso de:

- Software libre de diseño gráfico, LIBRECAD, Tinkercad (formato on line), Scketchup (on line).
- Aplicaciones Google (Documentos Google, Hoja de Cálculo Google, Google Site, Google Presentaciones...)
- Lenguajes de programación que permitan el control programado de dispositivos o máquinas
- Simuladores de circuitos de control eléctrico, electrónico y neumático.
- Manejo de hardware y software libre en la unidad de Control y robótica.

6.2. Estrategias de animación a la lectura

Como actividades de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita se proponen:

- Actividades de lectura, resumen y comentario de noticias de contenido tecnológico.
- Actividades de lectura de libros y revistas on-line de contenido científico - tecnológico. Proporcionaremos un listado con esas propuestas, incluyendo los libros con que cuente la biblioteca.
- Actividades que requieran la participación activa del alumnado con lo que se reforzará diariamente la expresión oral. La comprensión se fomentará con la actividad de toma de notas durante las explicaciones y con debates en clase.



- En las pruebas escritas realizadas y en la nota de los trabajos se tendrán en cuenta las faltas de ortografía y de expresión a la hora de valorar cada ejercicio.

7 Evaluación

7.1. Carácter de la evaluación.

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del decreto 111/2016, de 14 de junio la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo.
2. La evaluación será continua en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del decreto 111/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave.
5. el carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
6. Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

7.2. Referentes de la evaluación

1. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables.
2. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.2 del decreto 111/2016, de 14 de junio, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas de las materias y, en su caso, ámbitos.

7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El profesor llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas escritas, pruebas prácticas, escalas de observación, rúbricas, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.



7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios

Cada Unidad Didáctica se evaluará utilizando los instrumentos de evaluación que el profesor considere más adecuados y donde se expliciten suficientemente los criterios y estándares de evaluación.

La calificación de cada evaluación se obtendrá sumando la nota obtenida en cada criterio de evaluación evaluado. Los criterios evaluados efectivamente podrán contribuir de manera diferenciada a la evaluación, siendo P_i el peso de cada criterio

$$NOTA EVALUACION = \sum_{i=1}^j NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

Siendo:

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$
$$\sum_{i=1}^j P_i = 1$$

Del mismo modo se obtendría la evaluación final del curso :

$$NOTA FINAL = \sum_{i=1}^n NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1$$

Los pesos otorgados a los diferentes criterios P_i , son los que figuran en las tablas resumen de cada unidad didáctica. El valor real de los pesos en cada evaluación deberá ponderarse en relación al número efectivo de criterios trabajados y calificados. Todos los criterios tendrán el mismo peso proporcional.

Antes de la evaluación final ordinaria de Junio, se establecerán pruebas, trabajos, prácticas etc, que permitan al alumno con nota final <5 recuperar aquellos criterios de evaluación con calificación <5.

7.5. Evaluación extraordinaria.

Para los alumnos que hayan de presentarse a la evaluación extraordinaria de Septiembre se indicará los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.

8. Programa de refuerzo del aprendizaje

8.1. Alumnos con la materia pendiente



Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.2. Alumnos repetidores

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula:

Tipos de agrupamiento

- Trabajo en pequeño grupo (Refuerzos, PMAR o desdoble)

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.



8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales

Organización de los espacios, tiempos y materiales didácticos

Tipos de agrupamiento

- Proporcionar al alumno/a un sistema de tutoría por parte de otro alumno/a que le ayude en los temas más importantes.

Adaptaciones del tiempo

- Tener flexibilidad en el tiempos/descansos de trabajo
- Dar más tiempo para la realización de tareas

Disposición del alumno/a dentro del aula

- Sentar al alumno cerca del profesor y/o alumno/a ayudante

Adaptaciones de recursos y materiales didácticos

- Utilizar y revisar diariamente la agenda escolar
- Permitir el uso del ordenador
- Permitir el uso de apoyos materiales: calculadora, ábacos, tablas de multiplicar, etc
- Adaptación/cambio de material didáctico

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible
- Asegurar que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Tener en cuenta que llevará más tiempo hacer las tareas para casa que a los demás alumnos de la clase.
- Procurarle un trabajo más ligero y más breve.
- Proporcionar esquemas, mapas conceptuales, etc.
- Se programarán actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

- Utilización y revisión diaria de la agenda escolar. Asignarle un compañero/a con el que puedan comparar la agenda.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Se permitirá al alumno realizar/completar el examen de forma oral.
- Reducir la cantidad de preguntas o ejercicios



- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, , respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Utilizar frases cortas y claras. Las preguntas deberán ser breves y cerradas.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Leerle las preguntas del examen.
- Examen con material complementario: Esquemas, Reglas de ortografía, Apoyos visuales, Ábacos, Tablas de multiplicar, Calculadora
- Apoyar con imágenes y gráficas el material escrito.
- Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto
- Supervisar el examen durante su realización
- Exámenes más frecuentes pero más cortos.
- Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen.
- Realizar los exámenes con el profesor/a de apoyo en un aula más tranquila, y tener una persona cercana para dudas
- Revisar el examen posteriormente con el alumno/a para analizar los errores y ayudarle a buscar las alternativas adecuadas para la próxima ocasión.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen las siguientes actividades extraescolares:

- Visita a talleres locales.
- Exposición de proyectos realizados.

10. Recursos y materiales didácticos necesarios

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos:

- Libro de texto.
- Acceso de ordenadores conectados a Internet.
- Software de diseño gráfico, simulación electrónica, neumática y eléctrica, procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones.
- Herramientas básicas para el trabajo con madera y metales (seguetas, gatos, reglas, martillos, alicates, tenazas, pistolas termofusibles, etc.)
- Material fungible para la realización de proyectos y prácticas en el aula taller (tableros de contrachapado, pilas, cables, cartón, pegamentos, etc...)
- Maquinas eléctricas manuales (taladro manual, sierra de calar...)
- Instrumentos de medida eléctrica (polímetro)

11. Procedimiento de evaluación de la programación

El seguimiento de la programación y su evaluación constituye un apartado muy importante como instrumento que nos permite mejorar continuamente la práctica docente. Como criterios de evaluación se establecen:

La validez de la selección, distribución y secuenciación de los contenidos y criterios de evaluación en cada unidad didáctica.



- Grado de consecución de los objetivos y desarrollo de las competencias básicas.
- Grado de cumplimiento de la programación.
- Idoneidad de la metodología empleada.
- Motivación y participación del alumnado.
- Necesidades de recursos materiales y grado de aprovechamiento de los mismos.
- La validez de las estrategias de evaluación establecidas.

Como herramientas de evaluación se podrían emplear:

- Observación en clase.
- Resultados de las evaluaciones.
- Encuestas a los alumnos.



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

I.E.S. Alarifes Ruiz Florindo
Fuentes de Andalucía

PROGRAMACION . curso 2021/2022

TECNOLOGIA 4ºESO



Índice

1. Introducción	3
2. Objetivos	3
2.1. De la etapa	3
2.2. De la materia	4
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	5
5. Elementos transversales	12
6. Metodología	14
6.1. Orientaciones generales	14
6.2. Estrategias de animación a la lectura	15
7 Evaluación	15
7.1. Carácter de la evaluación	15
7.2. Referentes de la evaluación	15
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación	16
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	16
7.5. Evaluación extraordinaria	17
8. Programa de refuerzo del aprendizaje	17
8.1. Alumnos con la materia pendiente	17
8.2. Alumnos repetidores	17
8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales	18
9. Actividades complementarias y extraescolares	19
10. Recursos y materiales didácticos necesarios	19
11. Procedimiento de evaluación de la programación	20



1. Introducción

Para la elaboración de la presente programación se ha tomado como base el Proyecto Curricular del Centro. Su elaboración ha sido consensuada por todos los miembros del Departamento y en ella nos basaremos todos los profesores que impartimos las diferentes áreas o materias del departamento. Esta Programación Didáctica ha sido elaborada según la legislación vigente:

LEY ORGANICA 2/2006 de EDUCACION de 3 de mayo, modificada por **LEY ORGANICA 8/2013**, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

DECRETO 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016).

DECRETO 182/2020, DE 10 DE NOVIEMBRE, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

ORDEN DE 15 DE ENERO DE 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas

Se pretende que esta programación sea dinámica, de manera que es un documento de trabajo a partir del cual se irán haciendo las modificaciones oportunas como consecuencia de su experimentación y evaluación. En todo caso, las variaciones que se incluyan deberán respetar las decisiones generales adoptadas en el proyecto curricular de la etapa correspondiente.

2. Objetivos

2.1. De la etapa

Según se establece en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre los objetivos de esta etapa son :

- 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 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, 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.

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:

- l. Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- m. 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.

2.2. De la materia

- 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 resuelvan el problema estudiado 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. Conocer el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, comprendiendo sus fundamentos y utilizándolas para el tratamiento de la información (buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, publicar y compartir), así como para la elaboración de programas que resuelvan problemas tecnológicos.
7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
8. 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.

3. Competencias clave

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias del currículo serán las siguientes:

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

4. Contenidos, secuenciación y temporalización

Los contenidos se estructuran entorno a los siguientes bloques:

- Tecnologías de la Información y Comunicación
- Instalaciones en viviendas
- Electrónica
- Control y robótica
- Hidráulica y neumática
- Tecnología y Sociedad.

Organizamos los contenidos en las siguientes unidades didácticas con indicación de su temporalización.



TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 3 horas . TOTAL HORAS ESTIMADAS 102 HORAS	
EVALUACION PARCIAL	UD s – HORAS ESTIMADAS DE DESARROLLO DOCENTE – HORAS PARA PRUEBAS DE EVALUACION Y EXAMENES
1	5, 4, - 33 – 3 horas
2	1, 2 – 33 – 4 horas
3	3, 6, 7 – 25 – 4 horas

UD 1. ELECTRONICA	18 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Electrónica analógica. • Componentes básicos. • Simbología y análisis de circuitos elementales. • Montaje de circuitos sencillos. • Electrónica digital. • Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. • Puertas y funciones lógicas. • Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos. • Descripción y análisis de sistemas electrónicos por bloques: entrada, salida y proceso. • Circuitos integrados simples. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.	1.1. Describe el funcionamiento de un circuito electrónico formado por componentes elementales. 1.2. Explica las características y funciones de componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor.	1/28	CMCT CAA
C2. Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.	2.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos analógicos básicos, empleando simbología adecuada.	1/28	CMCT CD CAA
C3. Experimentar con el montaje de circuitos elementales y aplicarlos en el proceso tecnológico.	3.1. Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente.	1/28	CMCT CAA SIEP
C4. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la	4.1. Realiza operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole.	1/28	CMCT



resolución de problemas tecnológicos sencillos..	4.2. Relaciona planteamientos lógicos con procesos técnicos.		CD
C5. Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	5.1. Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	1/28	CMCT CAA SIEP
C6. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes.. Explicar su funcionamiento, y conocer las aplicaciones más importantes de estos sistemas	6.1. Analiza sistemas automáticos, describiendo sus componentes.	1/28	CMCT CAA SIEP
C7. Montar circuitos sencillos.	7.1. Monta circuitos sencillos.	1/28	CMCT, CAA, SIEP

UD 2 . CONTROL Y ROBOTICA	15 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control. • Diseño y construcción de robots. • Grados de libertad. • Características técnicas. • El ordenador como elemento de programación y control. • Lenguajes básicos de programación. • Aplicación de tarjetas controladoras o plataformas de hardware de control en la experimentación con prototipos diseñados. • Arquitectura y características básicas de plataformas de hardware de control, ventajas del hardware libre sobre el privativo. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C8. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes. Explica su funcionamiento	8.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado.	1/28	CMCT CAA CCL.



C9. Montar automatismos sencillos. Diseñar, proyectar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva problemas, valorando la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.	9.1. Representa y monta automatismos sencillos.	1/28	CMCT SIEP CAA CSC CEC
C10. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.	10.1. Desarrolla un programa para controlar un sistema automático o un robot que funcione de forma autónoma en función de la realimentación que recibe del entorno.	1/28	CMCT CD SIEP

UD 3 . CAD	10 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e impresión 3d. • Cultura MAKER. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C11. 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	11.1. Realizar dibujos de piezas e instalaciones técnicas utilizando software específico	1/28	CMCT CD CAA SIEP
C12. Conocer el funcionamiento de una impresora 3d y diseñar e imprimir piezas necesarias en el desarrollo de un proyecto tecnológico	12.1. Realizar diseños 3D de piezas e imprimirlas utilizando impresoras 3D.	1/28	CMCT CD CAA SIEP
C13. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.		1/28	CEC



UD 4 . NEUMÁTICA E HIDRÁULICA	15 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. • Componentes. • Simbología. • Principios físicos de funcionamiento. • Montajes sencillos • Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos. • Aplicación en sistemas industriales. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C14. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática	14.1. Describe las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	1/28	CMCT CEC CAA SIEP
C15. 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	15.1. Identifica y describe las características y funcionamiento de este tipo de sistemas.	1/28	CMCT CAA CSC CCL
C16. Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	16.1. Emplea la simbología y nomenclatura para representar circuitos cuya finalidad es la de resolver un problema tecnológico.	1/28	CMCT CAA CCL
C17. Experimentar con dispositivos neumáticos y/o simuladores informáticos diseñando sistemas capaces de resolver problemas cotidianos utilizando energía hidráulica o neumática.	17.1. Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos bien con componentes reales o mediante simulación	1/28	CMCT CD CAA SIEP



UD 5 . INSTALACIONES EN LA VIVIENDA		18 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones características: Instalación eléctrica, Instalación agua sanitaria, Instalación de saneamiento. • Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado, domótica. • Normativa • Simbología • Análisis y montaje de instalaciones básicas. • Ahorro energético en una vivienda. • Arquitectura bioclimática. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C18. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización	18.1. Diferencia las instalaciones típicas en una vivienda. 18.2. Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas.	1/28	CMCT CCL.
C19. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	19.1. Diseña con ayuda de software instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética.	1/28	CMCT CAA.
C20. Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.	20.1. Realiza montajes sencillos y experimenta y analiza su funcionamiento.	1/28	CMCT SIEP CAA CSC.
C21. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	21.1. Propone medidas de reducción del consumo energético de una vivienda.	1/28	CAA CSC CEC.



UD 6 . TIC . 10 HORAS				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica: telefonía móvil y comunicación vía satélite. Descripción y principios técnicos • Tipología de redes. • Conexiones a Internet • Publicación e intercambio de información en medios digitales. • Conceptos básicos e introducción a los lenguajes de programación. • Programa fuente y programa ejecutable, compilación y ejecución de un programa, algoritmos, diagrama de flujo y simbología. • Programas estructurados: constantes, variables, estructuras básicas de control, funciones, etc. • Uso de ordenadores y otros sistemas de intercambio de información. 				
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C22. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.		22.1. Describe los elementos y sistemas fundamentales que se utilizan en la comunicación alámbrica e inalámbrica. 22.2. Describe las formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.	1/28	CMCT CAA.
C23. 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 y las plataformas de objetos conectados (IOT) valorando su impacto social.		23.1. Localiza, intercambia y publica información a través de Internet empleando servicios de localización, comunicación intergrupala y gestores de transmisión de sonido, imagen y datos. 23.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	1/28	CMCT CD SIEP CAA CSC.
C24. Elaborar sencillos programas informáticos.		24.1. Desarrolla un sencillo programa informático para resolver problemas utilizando un lenguaje de programación.	1/28	CMCT CD CAA SIEP.
C25. Utilizar equipos informáticos.		25.1. Utiliza el ordenador como herramienta de adquisición e interpretación de datos, y como realimentación de otros procesos con los datos obtenidos.	1/28	CD CAA.



UD 7. TECNOLOGIA Y SOCIEDAD . 5 HORAS				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia. • Análisis de la evolución de objetos técnicos y tecnológicos • Importancia de la normalización en los productos industriales. • Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales. • Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible. • Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. 				
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C26. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.		26.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad.	1/28	CMCT CAA CEC CLL.
C27. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.		27.1. Analiza objetos técnicos y su relación con el entorno, interpretando su función histórica y la evolución tecnológica.	1/28	CMCT CAA CD CLL.
C28. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible		28.1. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos, relacionados con los inventos y descubrimientos en el contexto en el que se desarrollan. 28.2. Interpreta las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico ayudándose de documentación escrita y digital.	1/28	CSC CEC.

5. Elementos transversales

Sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias de la educación Secundaria obligatoria que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

a) El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.



- b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.
- e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.
- f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.
- g) El desarrollo de las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.
- h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.
- i) La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.
- j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.
- k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.



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

6. Metodología

6.1. Orientaciones generales

De acuerdo con la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía se utilizará una metodología activa y participativa, que convierta al alumnado en protagonista de su aprendizaje, que utiliza preferentemente el trabajo por proyectos, en el que el alumnado, partiendo de un problema o reto, deberá investigar, pensar, diseñar, implementar y, en ocasiones, construir un objeto o sistema técnico que resuelva el problema o reto planteado. Es recomendable comenzar el trabajo con pequeños retos o prácticas para adquirir o reforzar conocimientos y destrezas de forma progresiva.

El análisis de objetos o soluciones técnicas y la realización de trabajos de investigación sobre diversos aspectos significativos de los contenidos, usando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, son estrategias que deben tener una especial relevancia en este curso. Se debe favorecer la realización de actividades teórico-prácticas que impliquen la aplicación directa de los conocimientos y destrezas adquiridos en ésta y otras materias.

Se considera de especial interés el desarrollo de actividades que impliquen investigación, análisis de información, elaboración y presentación pública de trabajos.

Para el desarrollo de los bloques, de contenidos resulta interesante consultar páginas web de organizaciones e instituciones andaluzas y nacionales, como son: la Agencia Andaluza de la energía, empresas de suministro de energía y agua, el IADE (Instituto para el Ahorro y la diversificación energética), empresas públicas de diversos sectores, entidades colaboradoras, etc.

Tanto los problemas o retos que se planteen como las actividades que se propongan deben pertenecer al entorno tecnológico cotidiano del alumnado, potenciando de esta forma su interés y motivación.

Se dará prioridad a aquellas actividades que tengan un marcado carácter interdisciplinar. Así mismo, las que se realicen pueden complementarse organizando visitas, fundamentalmente a lugares del ámbito industrial, facilitando el conocimiento y aprecio del patrimonio cultural, tecnológico e industrial de nuestra comunidad por parte del alumnado.

Como recursos adecuados para el desarrollo de los bloques de contenidos se recomienda el uso de:

- Lenguajes de programación que permitan el control programado de dispositivos o máquinas
- Simuladores de circuitos de control eléctrico, electrónico y neumático.
- Manejo de hardware y software libre en el bloque de Control y robótica.



6.2. Estrategias de animación a la lectura

Como actividades de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita se proponen :

- Actividades de lectura, resumen y comentario de noticias de contenido tecnológico.
- Actividades de lectura de libros y revistas on-line de contenido científico - tecnológico. Proporcionaremos un listado con esas propuestas, incluyendo los libros con que cuente la biblioteca.
- Actividades que requieran la participación activa del alumnado con lo que se reforzará diariamente la expresión oral. La comprensión se fomentará con la actividad de toma de notas durante las explicaciones y con debates en clase.
- En las pruebas escritas realizadas y en la nota de los trabajos se tendrán en cuenta las faltas de ortografía y de expresión a la hora de valorar cada ejercicio.

7 Evaluación

7.1. Carácter de la evaluación .

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del decreto 111/2016, de 14 de junio la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo.
2. La evaluación será continua en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del decreto 111/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave.
5. el carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
6. Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

7.2. Referentes de la evaluación

1. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables.
2. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.2 del decreto 111/2016, de 14 de junio, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas de las materias y, en su caso, ámbitos.



7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El profesor llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas escritas, pruebas prácticas, escalas de observación, rúbricas, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios

Cada Unidad Didáctica se evaluará utilizando los instrumentos de evaluación que el profesor considere más adecuados y donde se expliciten suficientemente los criterios y estándares de evaluación.

La calificación de cada evaluación se obtendrá sumando la nota obtenida en cada criterio de evaluación evaluado. Los criterios evaluados efectivamente podrán contribuir de manera diferenciada a la evaluación, siendo P_i el peso de cada criterio

$$NOTA EVALUACION = \sum_{i=1}^j NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

Siendo :

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$
$$\sum_{i=1}^j P_i = 1$$

Del mismo modo se obtendría la evaluación final del curso :

$$NOTA FINAL = \sum_{i=1}^n NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1$$

Los pesos otorgados a los diferentes criterios P_i , son los que figuran en las tablas resumen de cada unidad didáctica. El valor real de los pesos en cada evaluación deberá ponderarse en relación al número efectivo de criterios trabajados y calificados. Todos los criterios tendrán el mismo peso proporcional.

Antes de la evaluación final ordinaria de Junio, se establecerán pruebas, trabajos, prácticas etc, que permitan al alumno con nota final <5 recuperar aquellos criterios de evaluación con calificación <5 .



7.5. Evaluación extraordinaria.

Para los alumnos que hayan de presentarse a la evaluación extraordinaria de Septiembre se indicará los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.

8. Programa de refuerzo del aprendizaje

8.1. Alumnos con la materia pendiente

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.2. Alumnos repetidores

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Tipos de agrupamiento

- Trabajo en pequeño grupo (Refuerzos, PMAR o desdoble)

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación



- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales

Organización de los espacios, tiempos y materiales didácticos

Tipos de agrupamiento

- Proporcionar al alumno/a un sistema de tutoría por parte de otro alumno/a que le ayude en los temas más importantes.

Adaptaciones del tiempo

- Tener flexibilidad en el tiempos/descansos de trabajo
- Dar más tiempo para la realización de tareas

Disposición del alumno/a dentro del aula

- Sentar al alumno cerca del profesor y/o alumno/a ayudante

Adaptaciones de recursos y materiales didácticos

- Utilizar y revisar diariamente la agenda escolar
- Permitir el uso del ordenador
- Permitir el uso de apoyos materiales: calculadora, ábacos, tablas de multiplicar, etc
- Adaptación/cambio de material didáctico

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible
- Asegurar que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Tener en cuenta que llevará más tiempo hacer las tareas para casa que a los demás alumnos de la clase.
- Procurarle un trabajo más ligero y más breve.
- Proporcionar esquemas, mapas conceptuales, etc.
- Se programarán actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.
- Utilización y revisión diaria de la agenda escolar. Asignarle un compañero/a con el que puedan comparar la agenda.



Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Se permitirá al alumno realizar/completar el examen de forma oral.
- Reducir la cantidad de preguntas o ejercicios
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, , respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Utilizar frases cortas y claras. Las preguntas deberán ser breves y cerradas.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Leerle las preguntas del examen.
- Examen con material complementario: Esquemas, Reglas de ortografía, Apoyos visuales, Ábacos, Tablas de multiplicar, Calculadora
- Apoyar con imágenes y gráficas el material escrito.
- Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto
- Supervisar el examen durante su realización
- Exámenes más frecuentes pero más cortos.
- Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen.
- Realizar los exámenes con el profesor/a de apoyo en un aula más tranquila, y tener una persona cercana para dudas
- Revisar el examen posteriormente con el alumno/a para analizar los errores y ayudarle a buscar las alternativas adecuadas para la próxima ocasión.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen las siguientes actividades extraescolares:

- Visita a planta depuradora de aguas residuales.
- Visita a fabrica de producción en serie.

10. Recursos y materiales didácticos necesarios

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos :

- Libro de texto.
- Acceso de ordenadores conectados a Internet.
- Software de de diseño gráfico, simulación electrónica, neumática y eléctrica, procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones.
- Equipo para prácticas de electrónica compuesto por : fuentes de alimentación, conductores, motores corriente continua , transformadores, conectores diversos, relés, finales de carrera, detectores fotoeléctricos, detectores inductivos, resistencias, condensadores, lámparas, pulsadores, interruptores, diodos, transistores, diversos integrados, placa para circuito impreso, placas protoboards, puertas lógicas, sensores de luz, sensores de temperatura tipo NTP, PTC, sensores de humedad.
- Entrenadores de electrónica analógica y digital.
- Equipo para prácticas de neumática compuesto por : compresor, unidad de mantenimiento, racores, conectores, conducciones de aire comprimido, distribuidores mecánicos, neumáticos,



- electroneumáticos, reguladores de caudal, actuadores neumáticos, detectores Reed, fuentes de alimentación, pulsadores, relés.
- Sistema demostrativo de regulación y control .
 - Equipos programables de microbótica.
 - Autómatas basados en microcontrolador programable tipo PIC y tarjetas electrónicas de aplicación del autómata anterior.
 - Maquetas demostrativas de instalaciones eléctricas, fontanería, energía solar térmica y fotovoltaica, telecomunicaciones.

11. Procedimiento de evaluación de la programación

El seguimiento de la programación y su evaluación constituye un apartado muy importante como instrumento que nos permite mejorar continuamente la práctica docente. Como criterios de evaluación se establecen :

La validez de la selección, distribución y secuenciación de los contenidos y criterios de evaluación en cada unidad didáctica.

- Grado de consecución de los objetivos y desarrollo de las competencias básicas.
- Grado de cumplimiento de la programación.
- Idoneidad de la metodología empleada.
- Motivación y participación del alumnado.
- Necesidades de recursos materiales y grado de aprovechamiento de los mismos.
- La validez de las estrategias de evaluación establecidas.

Como herramientas de evaluación se podrían emplear :

- Observación en clase.
- Resultados de las evaluaciones.
- Encuestas a los alumnos.



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

I.E.S. Alarifes Ruiz Florindo
Fuentes de Andalucía

PROGRAMACION curso 2021/2022

Tecnología Industrial II. 2º BACHILLERATO



INDICE

1. Introducción.....	3
2. Objetivos	3
2.1. De la etapa.....	3
2.2. De la materia.....	4
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	5
5. Elementos transversales	12
6. Metodología	13
6.1. Orientaciones generales.....	13
6.2. Estrategias de animación a la lectura.....	13
7 Evaluación.....	14
7.1. Carácter de la evaluación	14
7.2. Referentes de la evaluación	14
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.....	15
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios.....	15
7.5. Evaluación extraordinaria.....	16
7.6. Recuperación de pendientes.....	¡Error! Marcador no definido.
7.7. Alumnos repetidores	¡Error! Marcador no definido.
8. Atención a la diversidad	¡Error! Marcador no definido.
9. Actividades complementarias y extraescolares	¡Error! Marcador no definido.
10 Recursos y materiales didácticos	¡Error! Marcador no definido.
11 .Procedimiento de evaluación de la programación	¡Error! Marcador no definido.



1. Introducción

Para la elaboración de la presente programación se ha tomado como base el Proyecto Curricular del Centro. Su elaboración ha sido consensuada por todos los miembros del Departamento y en ella nos basaremos todos los profesores que impartimos las diferentes áreas o materias del departamento. Esta Programación Didáctica ha sido elaborada según la legislación vigente:

[LEY ORGANICA 2/2006 de EDUCACION](#) de 3 de mayo, modificada por [LEY ORGANICA 8/2013](#), de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

[REAL DECRETO 1105/2014](#), de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

[DECRETO 110/2016](#), de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016).

[DECRETO 183/2020, DE 10 DE NOVIEMBRE](#), por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

[ORDEN DE 15 DE ENERO DE 2021](#), por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

[ORDEN ECD/65/2015](#), de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE 29-01-2015).

Se pretende que esta programación sea dinámica, de manera que es un documento de trabajo a partir del cual se irán haciendo las modificaciones oportunas como consecuencia de su experimentación y evaluación. En todo caso, las variaciones que se incluyan deberán respetar las decisiones generales adoptadas en el proyecto curricular de la etapa correspondiente.

2. Objetivos

2.1. De la etapa

Según se establece en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre los objetivos de esta etapa son :

1. Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
2. Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
3. Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia



contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.

4. Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
5. Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
6. Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
7. Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
8. Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
9. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
10. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
11. Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
12. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
13. Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
14. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

2.2. De la materia

La enseñanza de la Tecnología Industrial en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Adquirir los conocimientos necesarios y emplear éstos y los adquiridos en otras áreas para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.
2. Analizar y resolver problemas planteados, tanto de forma numérica como a través del diseño, implementando soluciones a los mismos.
3. Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.
4. Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control y evaluar su calidad.
5. Transmitir con precisión conocimientos e ideas sobre procesos o productos tecnológicos concretos de forma oral y escrita, utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.
6. Conocer y manejar aplicaciones informáticas para diseño, cálculo, simulación, programación y desarrollo de soluciones tecnológicas.
7. Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, sus distintas transformaciones y aplicaciones, adoptando actitudes de ahorro y valoración de la eficiencia energética para contribuir a la construcción de un mundo sostenible.
8. Valorar la importancia de la investigación y desarrollo en la creación de nuevos productos y sistemas, analizando en qué modo mejorarán nuestra calidad de vida y contribuirán al avance tecnológico.



9. Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificar y describir las técnicas y los factores económicos, sociales y medioambientales que concurren en cada caso.
10. Valorar críticamente las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y la calidad de vida, aplicando los conocimientos adquiridos para manifestar y argumentar sus ideas y opiniones.

3. Competencias clave

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias del currículo serán las siguientes:

Comunicación lingüística. CCL

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. CMCT

Competencia digital. CD

Aprender a aprender. CAA

Competencias sociales y cívicas. CSC

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. SIEP

Conciencia y expresiones culturales. CEC

4. Contenidos, secuenciación y temporalización

TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 4 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas
1	1 , 2, 3 - 45 horas
2	4, 5, 6 – 55 horas
3	7 – 18 horas

Los contenidos se estructuran entorno a los siguientes bloques :

- Materiales
- Principios de máquinas
- Sistemas automáticos de control
- Circuitos y sistemas lógicos.
- Control y programación de sistemas automáticos.

Organizamos los contenidos en las siguientes unidades didácticas con indicación de su temporalización.



UD 1 . MATERIALES		10 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none">• Procedimientos de ensayo y medida de propiedades mecánicas de materiales.• Estructura interna de los materiales.• Técnicas de modificación de las propiedades.• Diagramas de fases.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta teniendo en cuenta sus propiedades intrínsecas y los factores técnicos relacionados con su estructura interna, así como la posibilidad de utilizar materiales no convencionales para su desarrollo obteniendo información por medio de las tecnologías de la información y la comunicación. Determinar y cuantificar las propiedades mecánicas de materiales. Conocer las técnicas de modificación de las propiedades de materiales. Interpretar y resolver diagramas de fase de diferentes aleaciones.	1.1. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.	1/32	CMCT, Cd, CAA.

UD 2 . PRINCIPIOS DE MAQUINAS. MAQUINAS TERMICAS		25 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none">• Máquinas térmicas.• Termodinámica: Concepto, magnitudes y transformaciones.• Principios termodinámicos y diagramas aplicados a máquinas térmicas.• Ciclo de Carnot. rendimientos.• Clasificación de las máquinas o motores térmicos.• Máquinas de combustión externa e interna. elementos y aplicaciones.• Máquinas frigoríficas. elementos y aplicaciones. eficiencia.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C2. Definir y exponer las condiciones nominales de una maquina o instalación a partir de sus características de uso, presentándolas con el soporte de medios informáticos.	2.1. Dibuja croquis de máquinas utilizando programas de diseño CAD y explicando la función de cada uno de ellos en el conjunto.	1/32	CCL, Cd.



	2.2. Define las características y función de los elementos de una máquina interpretando planos de máquinas dadas.		
C3. Describir las partes de motores térmicos y eléctricos y analizar sus principios de funcionamiento, calculando los parámetros básicos de los mismos. Interpretar en un diagrama el balance energético de cada uno de los procesos. Identificar los diferentes elementos de un sistema de refrigeración y su función en el conjunto, calculando su eficiencia.	3.1. Calcula rendimientos de máquinas teniendo en cuenta las energías implicadas en su funcionamiento.	1/32	CCL, CMCT, CSC
C4. Exponer en público la composición de una máquina o sistema automático identificando los elementos de mando, control y potencia y explicando la relación entre las partes que los componen.	4.1. Define las características y función de los elementos de un sistema automático interpretando planos/esquemas de los mismos. 4.2. Diferencia entre sistemas de control de lazo abierto y cerrado proponiendo ejemplos razonados de los mismos.	1/32	CCL, CMCT.
C5. Representar gráficamente mediante programas de diseño la composición de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto.	5.1. Diseña mediante bloques genéricos sistemas de control para aplicaciones concretas describiendo la función de cada bloque en el conjunto y justificando la tecnología empleada.	1/32	Cd, CMCT.
C6. Interpretar en un diagrama termodinámico el balance energético de cada uno de los procesos.		1/32	CMCT.
C7. Describir las partes de motores térmicos y analizar sus principios de funcionamiento, calculando parámetros básicos de los mismos (rendimientos, pares, potencia, geometrías del motor, etc).		1/32	CCL, CMCT.
C8. Identificar los diferentes elementos de un sistema de refrigeración y su función en el conjunto.		1/32	CMCT, CSC.
C9. Calcular la eficiencia de un sistema de refrigeración.		1/32	CMCT, CSC.



UD 3. NEUMÁTICA E HIDRAULICA		10 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Neumática y oleohidráulica. • Propiedades y magnitudes básicas de fluidos. • Principios y leyes. elementos de un circuito neumático: compresores, unidad de mantenimiento, válvulas y actuadores. • Circuitos neumáticos característicos: simbología, funcionamiento y aplicaciones. • Elementos de un circuito hidráulico: bombas, válvulas y actuadores. • Circuitos hidráulicos: simbología, funcionamiento y aplicaciones. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE		COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C10. Conocer e identificar los componentes de los circuitos hidráulicos y neumáticos, sus funciones y simbología.		1/32	CMCT, CAA.
C11. Conocer y calcular los parámetros físicos que configuran el funcionamiento de componentes y sistemas hidráulicos y neumáticos.		1/32	CMCT.
C12. Analizar el funcionamiento de circuitos neumáticos e hidráulicos.		1/32	CMCT, CSC.
C13. Diseñar, construir y/o simular circuitos neumáticos e hidráulicos.		1/32	CMCT, Cd.

UD 4 . CIRCUITOS Y MAQUINAS ELECTRICAS		20 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos y máquinas de corriente alterna. • Magnitudes en los circuitos de corriente alterna. elementos lineales: r, L, C. reactancia. Impedancia. • Ángulos de fase relativa. representación gráfica. • Circuitos en serie, en paralelo y mixto. • Cálculo de circuitos. resonancia en serie y en paralelo. • Potencia activa, reactiva y aparente. • Triángulo de potencias. Factor de potencia. • Corrección del factor de potencia. • Máquinas eléctricas de corriente alterna. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE		COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C14. Definir y exponer las condiciones nominales de una maquina o instalación a partir de sus características de uso, presentándolas con el soporte de medios informáticos.	14.1. Dibuja croquis de máquinas utilizando programas de diseño CAD y explicando la función de cada uno de ellos en el conjunto. 14.2. Define las características y función de los elementos de una máquina interpretando planos de máquinas dadas.	1/32	CCL, Cd.



C15. Describir las partes de motores eléctricos y analizar sus principios de funcionamiento.	15.1. Calcula rendimientos de máquinas teniendo en cuenta las energías implicadas en su funcionamiento.	1/32	CCL, CMCT, CSC
C16. Exponer en público la composición de una máquina o sistema automático identificando los elementos de mando, control y potencia y explicando la relación entre las partes que los componen.	16.1. Define las características y función de los elementos de un sistema automático interpretando planos/esquemas de los mismos. 16.2. Diferencia entre sistemas de control de lazo abierto y cerrado proponiendo ejemplos razonados de los mismos.	1/32	CCL, CMCT.
C17. Representar gráficamente mediante programas de diseño la composición de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto.	17.1. Diseña mediante bloques genéricos sistemas de control para aplicaciones concretas describiendo la función de cada bloque en el conjunto y justificando la tecnología empleada.	1/32	Cd, CMCT.
C18. Resolver problemas de circuitos R LC, calculando las magnitudes básicas y expresarlas de forma gráfica y numérica.		1/32	CMCT.

UD 5. SISTEMAS AUTOMATICOS DE CONTROL		20 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none">• Estructura de un sistema automático.• Entrada, proceso, salida.• Función de transferencia.• Tipos de sistemas de control.• Sistemas de lazo abierto y cerrado.• Elementos que componen un sistema de control: transductores y captadores, actuadores, comparadores y reguladores.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE		COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C19. Implementar físicamente circuitos eléctricos o neumáticos a partir de planos o esquemas de aplicaciones características.	19.1. Monta físicamente circuitos simples interpretando esquemas y realizando gráficos de las señales en los puntos significativos.	1/32	CMCT, CAA.
C20. Verificar el funcionamiento de sistemas automáticos mediante simuladores reales o virtuales, interpretando esquemas e identificando las señales de entrada/salida en cada bloque del mismo.	20.1. Visualiza señales en circuitos digitales mediante equipos reales o simulados verificando la forma de las mismas. 20.2. Realiza tablas de verdad de sistemas combinatorios identificando las condiciones de entrada y su relación con las	1/32	CMTC, Cd



	salidas solicitadas.		
C21. Distinguir todos los componentes de un sistema automático, comprendiendo la función de cada uno de ellos.		1/32	CMCT, CAA.,
C22. Identificar sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado en el entorno cercano.		1/32	CMCT.
C23. Identificar los elementos de mando, control y potencia, explicando la relación entre las partes que los componen.		1/32	CMCT.
C24. Diseñar, mediante bloques genéricos, sistemas de control para aplicaciones concretas describiendo la función de cada bloque en el conjunto y justificando la tecnología empleada.		1/32	CMCT, CAA.

UD 6.. CIRCUITOS Y SISTEMAS LOGICOS		15 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de numeración. • Álgebra de Boole. • Puertas y funciones lógicas. • Circuitos lógicos combinacionales. Aplicaciones. • Procedimientos de simplificación de circuitos lógicos. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE EVALUABLE	DE APRENDIZAJE	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C25. diseñar mediante puertas lógicas, sencillos automatismos de control aplicando procedimientos de simplificación de circuitos lógicos.	25.1. Diseña circuitos lógicos combinacionales con puertas lógicas a partir de especificaciones concretas, aplicando técnicas de simplificación de funciones y proponiendo el posible esquema del circuito. 25.2. Diseña circuitos lógicos combinacionales con bloques integrados partiendo de especificaciones concretas y proponiendo el posible esquema del circuito.	1/32	CMCT, CAA, Cd.
C26. Analizar el funcionamiento de sistemas lógicos secuenciales digitales describiendo las características y aplicaciones de los bloques constitutivos.	26.1. Explica el funcionamiento de los biestables indicando los diferentes tipos y sus tablas de verdad asociadas. 26.2. Dibuja el cronograma de un contador explicando los cambios que se producen en las señales.	1/32	CAA,Cd.
C27. diseñar e implementar circuitos lógicos combinacionales como respuesta a un problema técnico concreto.		1/32	CMCT, CAA.
C28. Simplificar e implementar circuitos lógicos digitales con puertas lógicas y/o simuladores.		1/32	Cd, CAA.



UD 7 . CONTROL Y PROGRAMACION DE ISTEMAS AUTOMATICOS		18 HORAS	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none">• Circuitos lógicos secuenciales.• Biestables.• Análisis y programación de plataforma de hardware para el control de un robot o sistema de control.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE		COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C29. Analizar y realizar cronogramas de circuitos secuenciales identificando la relación de los elementos entre sí y visualizándolos gráficamente mediante el equipo más adecuado o programas de simulación.	29.1. Obtiene señales de circuitos secuenciales típicos utilizando software de simulación. 29.2. Dibuja cronogramas de circuitos secuenciales partiendo de los esquemas de los mismos y de las características de los elementos que lo componen.	1/32	CMCT, CAA, Cd.,
C30. Diseñar circuitos secuenciales sencillos analizando las características de los elementos que los conforman y su respuesta en el tiempo.	30.1. Diseña circuitos lógicos secuenciales sencillos con biestables a partir de especificaciones concretas y elaborando el esquema del circuito.	1/32	Cd, CAA.
C31. Relacionar los tipos de microprocesadores utilizados en ordenadores de uso doméstico buscando la información en Internet y describiendo las principales prestaciones de los mismos.	31.1. Identifica los principales elementos que componen un microprocesador tipo y compáralo con algún microprocesador comercial	1/32	Cd.
C32. Diseñar y programar un robot o sistema de control, cuyo funcionamiento solucione un problema planteado.		1/32	Cd, SleP, Cd, CAA.



5. Elementos transversales

Sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias del Bachillerato que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

a) El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.

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

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

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

e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

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

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



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

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

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

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

6. Metodología

6.1. Orientaciones generales

La metodología a emplear debe ser activa y participativa, dónde el alumnado sea el protagonista de su aprendizaje, el profesor no debe ser un mero transmisor de conocimientos y técnicas, sino que debe actuar también como catalizador del aprendizaje del alumnado a través de actividades relacionadas con la investigación y presentación de trabajos que respondan preguntas clave sobre los contenidos trabajados, realización de prácticas reales o simuladas sobre sistemas técnicos, proyectos que requieran desarrollo de distintas fases (propuesta de trabajo, investigación, desarrollo de posibles soluciones, elección de la más adecuada, planificación, desarrollo y construcción de la misma, visitas a centros de interés, etc.).

En cuanto al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, no sólo deben ser empleadas para buscar, procesar, editar, exponer, publicar, compartir y difundir información por parte del alumnado, sino que además nos debemos apoyar en herramientas específicas como: simuladores de sistemas técnicos, editores para realizar programas, software de diseño y fabricación por ordenador en 2d y 3d, etc., todo ello promoviendo el uso de software libre.

6.2. Estrategias de animación a la lectura

Como actividades de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita se proponen :



- Actividades de lectura, resumen y comentario de noticias de contenido económico.
- Actividades de lectura de libros y revistas on-line de contenido económico. Proporcionaremos un listado con esas propuestas, incluyendo los libros con que cuente la biblioteca.
- Actividades de lectura de un libro concreto durante el curso y la realización de un trabajo basado en el mismo.
- Actividades que requieran la participación activa del alumnado con lo que se reforzará diariamente la expresión oral. La comprensión se fomentará con la actividad de toma de notas durante las explicaciones y con debates en clase.
- En las pruebas escritas realizadas y en la nota de los trabajos se tendrán en cuenta las faltas de ortografía y de expresión a la hora de valorar cada ejercicio.

7 Evaluación

7.1. Carácter de la evaluación .

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del decreto 110/2016, de 14 de junio, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las materias, tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del decreto 110/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación será diferenciada según las distintas materias del currículo, por lo que se observarán los progresos del alumnado en cada una de ellas en función de los correspondientes criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

7.2. Referentes de la evaluación

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables especificados en las unidades didácticas.

Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado incluidos en el proyecto educativo del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.2 del decreto 110/2016, de 14 de junio, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas.



7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El profesor llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios

Cada Unidad Didáctica se evaluará utilizando los instrumentos de evaluación que el profesor considere más adecuados y donde se expliciten suficientemente los criterios y estándares de evaluación.

La calificación de cada evaluación se obtendrá sumando la nota obtenida en cada criterio de evaluación evaluado. Los criterios evaluados efectivamente podrán contribuir de manera diferenciada a la evaluación, siendo P_i el peso de cada criterio

$$NOTA EVALUACION = \sum_{i=1}^j NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

Siendo :

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^j P_i = 1$$

Del mismo modo se obtendría la evaluación final del curso :

$$NOTA FINAL = \sum_{i=1}^n NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1$$

Los pesos finales otorgados a los diferentes criterios P_i son los que figuran en la tabla resumen de cada unidad didáctica. El valor real de los pesos en cada evaluación deberá ponderarse en relación al número efectivo de criterios trabajados y calificados. Todos los criterios tendrán el mismo peso proporcional.

Antes de la evaluación final ordinaria de Junio, se establecerán pruebas, trabajos, prácticas etc, que permitan a todos los alumnos con nota final en la evaluación ordinaria <5 recuperar aquellos criterios de evaluación con calificación <5 .



7.5. Evaluación extraordinaria.

Para los alumnos que hayan de presentarse a la evaluación extraordinaria de Septiembre se indicará los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.

8. Programa de refuerzo del aprendizaje

8.1. Alumnos con la materia pendiente

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.2. Alumnos repetidores

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Tipos de agrupamiento

- Trabajo en pequeño grupo (Refuerzos, PMAR o desdoble)

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.



- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales

Organización de los espacios, tiempos y materiales didácticos

Tipos de agrupamiento

- Proporcionar al alumno/a un sistema de tutoría por parte de otro alumno/a que le ayude en los temas más importantes.

Adaptaciones del tiempo

- Tener flexibilidad en el tiempos/descansos de trabajo
- Dar más tiempo para la realización de tareas

Disposición del alumno/a dentro del aula

- Sentar al alumno cerca del profesor y/o alumno/a ayudante

Adaptaciones de recursos y materiales didácticos

- Utilizar y revisar diariamente la agenda escolar
- Permitir el uso del ordenador
- Permitir el uso de apoyos materiales: calculadora, ábacos, tablas de multiplicar, etc
- Adaptación/cambio de material didáctico

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible
- Asegurar que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Tener en cuenta que llevará más tiempo hacer las tareas para casa que a los demás alumnos de la clase.
- Procurarle un trabajo más ligero y más breve.
- Proporcionar esquemas, mapas conceptuales, etc.



- Se programarán actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.
- Utilización y revisión diaria de la agenda escolar. Asignarle un compañero/a con el que puedan comparar la agenda.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Se permitirá al alumno realizar/completar el examen de forma oral.
- Reducir la cantidad de preguntas o ejercicios
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, , respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Utilizar frases cortas y claras. Las preguntas deberán ser breves y cerradas.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Leerle las preguntas del examen.
- Examen con material complementario: Esquemas, Reglas de ortografía, Apoyos visuales, Ábacos, Tablas de multiplicar, Calculadora
- Apoyar con imágenes y gráficas el material escrito.
- Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto
- Supervisar el examen durante su realización
- Exámenes más frecuentes pero más cortos.
- Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen.
- Realizar los exámenes con el profesor/a de apoyo en un aula más tranquila, y tener una persona cercana para dudas
- Revisar el examen posteriormente con el alumno/a para analizar los errores y ayudarle a buscar las alternativas adecuadas para la próxima ocasión.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen las siguientes actividades extraescolares:

- Visita a fábrica de producción en serie.
- Visita a departamento universitario de la Escuela de Ingenieros

10. Recursos y materiales didácticos necesarios

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos :

- Libro de texto.
- Acceso a ordenadores conectados a Internet.
- Pizarra digital.

11. Procedimiento de evaluación de la programación

El seguimiento de la programación y su evaluación constituye un apartado muy importante como instrumento que nos permite mejorar continuamente la práctica docente. Como criterios de evaluación se establecen :



La validez de la selección, distribución y secuenciación de los contenidos y criterios de evaluación en cada unidad didáctica.

- Grado de consecución de los objetivos y desarrollo de las competencias básicas.
- Grado de cumplimiento de la programación.
- Idoneidad de la metodología empleada.
- Motivación y participación del alumnado.
- Necesidades de recursos materiales y grado de aprovechamiento de los mismos.
- La validez de las estrategias de evaluación establecidas.

Como herramientas de evaluación se podrían emplear :

- Observación en clase.
- Resultados de las evaluaciones.
- Encuestas a los alumnos.



PROGRAMACION curso 2021/2022

Economía. 1º BACHILLERATO



Índice

1. Introducción.....	3
2. Objetivos	3
2.1. De la etapa	3
2.2. De la materia	4
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	5
5. Elementos transversales	13
6. Metodología	15
7 Evaluación.....	16
7.1. Carácter de la evaluación	16
7.2. Referentes de la evaluación.....	16
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.	17
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	17
7.5. Evaluación extraordinaria.....	18
8. Programa de refuerzo del aprendizaje.....	18
8.1. Alumnos con la materia pendiente	18
8.2. Alumnos repetidores	19
8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales.....	19
9. Actividades complementarias y extraescolares	21
10. Recursos y materiales didácticos necesarios	21
11. Procedimiento de evaluación de la programación	21



1. Introducción

Para la elaboración de la presente programación se ha tomado como base el Proyecto Curricular del Centro. Su elaboración ha sido consensuada por todos los miembros del Departamento y en ella nos basaremos todos los profesores que impartimos las diferentes áreas o materias del departamento. Esta Programación Didáctica ha sido elaborada según la legislación vigente:

[LEY ORGANICA 2/2006 de EDUCACION](#) de 3 de mayo, modificada por [LEY ORGANICA 8/2013](#), de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

[REAL DECRETO 1105/2014](#), de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

[DECRETO 110/2016](#), de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016).

[DECRETO 183/2020, DE 10 DE NOVIEMBRE](#), por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

[ORDEN DE 15 DE ENERO DE 2021](#), por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

[ORDEN ECD/65/2015](#), de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE 29-01-2015).

Se pretende que esta programación sea dinámica, de manera que es un documento de trabajo a partir del cual se irán haciendo las modificaciones oportunas como consecuencia de su experimentación y evaluación. En todo caso, las variaciones que se incluyan deberán respetar las decisiones generales adoptadas en el proyecto curricular de la etapa correspondiente.

2. Objetivos

2.1. De la etapa

Según se establece en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre los objetivos de esta etapa son :

1. Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.



2. Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
3. Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
4. Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
5. Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
6. Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
7. Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
8. Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
9. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
10. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
11. Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
12. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
13. Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
14. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

2.2. De la materia

La enseñanza de la Economía en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Caracterizar a la economía como ciencia que emplea modelos para analizar los procesos de toma de decisiones de los agentes económicos sobre la gestión de recursos para atender las necesidades individuales y sociales, diferenciando sus aspectos positivos y normativos.
2. Comprender los rasgos de los diferentes sistemas económicos, así como sus ventajas y limitaciones.
3. Describir los elementos de los procesos productivos de las empresas, identificando sus objetivos y funciones, así como calculando y representando gráficamente problemas relacionados con los costes, el beneficio y la productividad.



4. Analizar el funcionamiento de mercados de competencia perfecta empleando las curvas de oferta y demanda, así como diferenciando sus rasgos respecto a las principales modalidades de competencia imperfecta.
5. Conocer e interpretar los datos e instrumentos de análisis del mercado de trabajo y sus variaciones temporales, identificando los colectivos singularmente afectados por el desempleo y las diferentes políticas para combatirlo.
6. Identificar e interpretar las principales magnitudes macroeconómicas y sus interrelaciones, valorando sus limitaciones como indicadores de desarrollo de la sociedad.
7. Comprender el papel y las funciones del dinero y de las instituciones del sistema financiero en la economía, analizando los mecanismos de oferta y demanda monetaria para determinar los tipos de interés e implementar políticas monetarias e identificando las causas y efectos de la inflación.
8. Identificar las características de los procesos de integración europea y la importancia del comercio internacional para el logro del desarrollo económico, así como las causas y consecuencias de la globalización
9. Explicar el papel del sector público y sus funciones en el sistema económico, comprendiendo el papel del sistema fiscal y del gasto público y su financiación en la aplicación de políticas anticíclicas, en el suministro de bienes y servicios públicos, en la redistribución de la renta, así como en la corrección de las externalidades negativas y otros fallos de mercado.
10. Identificar los rasgos principales de la economía y los agentes económicos andaluces y de sus interrelaciones con otros en el contexto de la sociedad globalizada.

3. Competencias clave

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias del currículo serán las siguientes:

Comunicación lingüística. CCL

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. CMCT

Competencia digital. CD

Aprender a aprender. CAA

Competencias sociales y cívicas. CSC

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. SIEP

Conciencia y expresiones culturales. CEC

4. Contenidos, secuenciación y temporalización

Los contenidos se estructuran entorno a los siguientes bloques :

- Economía y escasez. La organización de la actividad económica.
- La actividad productiva.
- El mercado y el sistema de precios.
- La macroeconomía.



- Aspectos financieros de la economía.
- El contexto internacional de la economía.
- Desequilibrios económicos y papel del estado en la economía.
- Organizamos los contenidos en las siguientes unidades didácticas con indicación de su temporalización.

TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 4 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas
1	1 , 2 – 45 horas
2	3, 4 , 5 – 50 horas
3	6, 7 – 40 horas

UD 1 . ECONOMÍA Y ESCASEZ. LA ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.			20 HORAS
CONTENIDOS			
La escasez, la elección y la asignación de recursos. El coste de oportunidad. Los diferentes mecanismos de asignación de recursos. Análisis y comparación de los diferentes sistemas económicos. Los modelos económicos. Economía positiva y economía normativa.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. Explicar el problema de los recursos escasos y las necesidades ilimitadas.	1.1.Reconoce la escasez, la necesidad de elegir y de tomar decisiones, como los elementos más determinantes a afrontar en todo sistema económico.	1/26	CCL, CSC, SieP.
C2. Observar los problemas económicos de una sociedad, así como analizar y expresar una valoración crítica de las formas de resolución desde el punto de	2.1.Analiza los diferentes planteamientos y las distintas formas de abordar los elementos clave en los principales sistemas económicos. 2.2.Relaciona y maneja, a partir de casos concretos de análisis, los cambios más recientes en el escenario económico mundial con las	1/26	CCL, CSC, CAA, SieP.



vista de los diferentes sistemas económicos.	circunstancias técnicas, económicas, sociales y políticas que los explican. 2.3. Compara diferentes formas de abordar la resolución de problemas económicos, utilizando ejemplos de situaciones económicas actuales del entorno internacional.		
C3. Comprender el método científico que se utiliza en el área de la economía así como identificar las fases de la investigación científica en economía y los modelos económicos.	3.1 Distingue las proposiciones económicas positivas de las proposiciones económicas normativas.	1/26	CCL, CSC, CMCT, CAA, SleP.

UD 2 . LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA.			25 HORAS
CONTENIDOS			
<p>La empresa, sus objetivos y funciones.</p> <p>Proceso productivo y factores de producción.</p> <p>División técnica del trabajo, productividad e interdependencia.</p> <p>La función de producción.</p> <p>Obtención y análisis de los costes de producción y de los beneficios.</p> <p>Lectura e interpretación de datos y gráficos de contenido económico.</p> <p>Análisis de acontecimientos económicos relativos a cambios en el sistema productivo o en la organización de la producción en el contexto de la globalización.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C4. Analizar las características principales del proceso productivo.	4.1. Expresa una visión integral del funcionamiento del sistema productivo partiendo del estudio de la empresa y su participación en sectores económicos, así como su conexión e interdependencia.	1/26	CCL, CMCT, CAA.
C5. Explicar las razones del proceso de división técnica del trabajo.	5.1. Relaciona el proceso de división técnica del trabajo con la interdependencia económica en un contexto global. 2.2. Indica las diferentes categorías de factores productivos y las relaciones entre productividad, eficiencia y tecnología	1/26	CCL, CSC, CAA, SleP.
C6. Identificar los efectos de la actividad empresarial para la	6.1. Estudia y analiza las repercusiones de la actividad de las empresas, tanto en un	1/26	CCL, CSC, CAA, SleP.



sociedad y la vida de las personas.	entorno cercano como en un entorno internacional.		
C7. Expresar los principales objetivos y funciones de las empresas, utilizando referencias reales del entorno cercano y transmitiendo la utilidad que se genera con su actividad.	7.1. Analiza e interpreta los objetivos y funciones de las empresas. 7.2. Explica la función de las empresas de crear o incrementar la utilidad de los bienes.	1/26	CCL, CMCT, CSC, CAA, SleP.
C8. Relacionar y distinguir la eficiencia técnica y la eficiencia económica.	8.1. Determina e interpreta la eficiencia técnica y económica a partir de los casos planteados.	1/26	CCL, CMCT, CSC, CAA, SleP.
C9. Calcular y manejar los costes y los beneficios de las empresas, así como representar e interpretar gráficos relativos a dichos conceptos.	9.1. Comprende y utiliza diferentes tipos de costes, tanto fijos como variables, totales, medios y marginales, así como representa e interpreta gráficos de costes. 9.2. Analiza e interpreta los beneficios de una empresa a partir de supuestos de ingresos y costes de un periodo.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, SleP.
C10. Analizar, representar e interpretar la función de producción de una empresa a partir de un caso dado.	10.1. Representa e interpreta gráficos de producción total, media y marginal a partir de supuestos dados	1/26	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, SleP.

UD 3. EL MERCADO Y EL SISTEMA DE PRECIOS.			15 HORAS
CONTENIDOS			
La curva de demanda. Movimientos a lo largo de la curva de demanda y desplazamientos en la curva de demanda. Elasticidad de la demanda. La curva de oferta. Movimientos a lo largo de la curva de oferta y desplazamientos en la curva de la oferta. Elasticidad de la oferta. El equilibrio del mercado. Diferentes estructuras de mercado y modelos de competencia. La competencia perfecta. La competencia imperfecta. el monopolio. el oligopolio. La competencia monopolística.			



CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C11. Interpretar, a partir del funcionamiento del mercado, las variaciones en cantidades demandadas y ofertadas de bienes y servicios en función de distintas variables.	11.1. Representa gráficamente los efectos de las variaciones de las distintas variables en el funcionamiento de los mercados. 11.2. Expresa las claves que determinan la oferta y la demanda. 11.3. Analiza las elasticidades de demanda y de oferta, interpretando los cambios en precios y cantidades, así como sus efectos sobre los ingresos totales.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
C12. Analizar el funcionamiento de mercados reales y observar sus diferencias con los modelos, así como sus consecuencias para los consumidores, empresas o estados.	12.1. Analiza y compara el funcionamiento de los diferentes tipos de mercados, explicando sus diferencias. 12.2. Aplica el análisis de los distintos tipos de mercados a casos reales identificados a partir de la observación del entorno más inmediato. 12.3. Valora, de forma crítica, los efectos que se derivan sobre aquellos que participan en estos diversos mercados.	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.

UD 4 . LA MACROECONOMÍA.			25 HORAS
CONTENIDOS			
Macromagnitudes: La producción. La renta. El gasto. La inflación. Tipos de interés. El mercado de trabajo. el desempleo: tipos de desempleo y sus causas. Políticas contra el desempleo. Los vínculos de los problemas macroeconómicos y su interrelación. Limitaciones de las variables macroeconómicas como indicadores del desarrollo de la sociedad.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C13. Diferenciar y manejar las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas, valorando los inconvenientes y las limitaciones que presentan	13.1. Valora, interpreta y comprende las principales magnitudes macroeconómicas como indicadores de la situación económica de un país. 13.2. Relaciona las principales macromagnitudes y las utiliza para	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.



como indicadores de la calidad de vida.	establecer comparaciones con carácter global. 13.3. Analiza de forma crítica los indicadores estudiados valorando su impacto, sus efectos y sus limitaciones para medir la calidad de vida.		
C14. Interpretar datos e indicadores económicos básicos y su evolución.	14.1. Utiliza e interpreta la información contenida en tablas y gráficos de diferentes variables macroeconómicas y su evolución en el tiempo. 14.2. Valora estudios de referencia como fuente de datos específicos y comprende los métodos de estudio utilizados por los economistas. 14.3. Maneja variables económicas en aplicaciones informáticas, las analiza e interpreta y presenta sus valoraciones de carácter personal.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
C15. Valorar la estructura del mercado de trabajo y su relación con la educación y formación, analizando de forma especial el desempleo.	15.1. Valora e interpreta datos y gráficos de contenido económico relacionados con el mercado de trabajo. 15.2. Valora la relación entre la educación y formación y las probabilidades de obtener un empleo y mejores salarios. 3.3. Investiga y reconoce ámbitos de oportunidades y tendencias de empleo.	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.
C.16 Estudiar las diferentes opciones de políticas macroeconómicas para hacer frente a la inflación y el desempleo.	16.1. Analiza los datos de inflación y desempleo en España y las diferentes alternativas para luchar contra el desempleo y la inflación.	1/26	CCL, CAA, CSC.

UD 5. ASPECTOS FINANCIEROS DE LA ECONOMÍA.		20 HORAS
CONTENIDOS		
Funcionamiento y tipología del dinero en la economía. Proceso de creación del dinero. La inflación según sus distintas teorías explicativas. Análisis de los mecanismos de la oferta y demanda monetaria y sus efectos sobre el tipo de interés. Funcionamiento del sistema financiero y del Banco Central europeo.		



CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C17. Reconocer el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que éstos se miden.	17.1. Analiza y explica el funcionamiento del dinero y del sistema financiero en una Economía.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
C18. Describir las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre los consumidores, las empresas y el conjunto de la economía.	18.1. Reconoce las causas de la inflación y valora sus repercusiones económicas y sociales.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
C19. Explicar el funcionamiento del sistema financiero y conocer las características de sus principales productos y mercados.	19.1. Valora el papel del sistema financiero como elemento canalizador del ahorro a la inversión e identifica los productos y mercados que lo componen.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
C20. Analizar los diferentes tipos de política monetaria.	20.1. Razona, de forma crítica, en contextos reales, sobre las acciones de política monetaria y su impacto económico y social.	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP. CSC,
C21. Identificar el papel del Banco Central europeo, así como la estructura de su política monetaria.	21.1. Identifica los objetivos y la finalidad del Banco Central Europeo y razona sobre su papel y funcionamiento. 22.2. Describe los efectos de las variaciones de los tipos de interés en la Economía.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.

UD 6.. EL CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA ECONOMÍA.			20 HORAS
CONTENIDOS			
Funcionamiento, apoyos y obstáculos del comercio internacional. Descripción de los mecanismos de cooperación e integración económica y especialmente de la construcción de la Unión europea. Causas y consecuencias de la globalización y del papel de los organismos económicos internacionales en su regulación.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA



C22. Analizar los flujos comerciales entre dos economías.	22.1. Identifica los flujos comerciales internacionales.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
C23. Examinar los procesos de integración económica y describir los pasos que se han producido en el caso de la Unión Europea.	23.1. Explica y reflexiona sobre el proceso de cooperación e integración económica producido en la Unión Europea, valorando las repercusiones e implicaciones para España en un contexto global.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
C24. Analizar y valorar las causas y consecuencias de la globalización económica así como el papel de los organismos económicos internacionales en su regulación.	24.1. Expresa las razones que justifican el intercambio económico entre países. 24.2. Describe las implicaciones y efectos de la globalización económica en los países y reflexiona sobre la necesidad de su regulación y coordinación.	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.

UD 7 . DESEQUILIBRIOS ECONÓMICOS Y PAPEL DEL ESTADO EN LA ECONOMÍA.			20 HORAS
CONTENIDOS			
<p>Las crisis cíclicas de la economía. El estado en la economía. La regulación. Los fallos del mercado y la intervención del sector público. La igualdad de oportunidades y la redistribución de la riqueza. Valoración de las políticas macroeconómicas de crecimiento, estabilidad y desarrollo. Consideración del medio ambiente como recurso sensible y escaso. Identificación de las causas de la pobreza, el subdesarrollo y sus posibles vías de solución.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C25. Reflexionar sobre el impacto del crecimiento y las crisis cíclicas en la economía y sus efectos en la calidad de vida de las personas, el medio ambiente y la distribución de la riqueza a nivel local y mundial.	25.1. Identifica y analiza los factores y variables que influyen en el crecimiento económico, el desarrollo y la redistribución de la renta. 25.2. Diferencia el concepto de crecimiento y de desarrollo. 25.3. Reconoce y explica las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre el medioambiente y la calidad de vida. 25.4. Analiza de forma práctica los modelos de desarrollo de los países emergentes y las	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.



	<p>oportunidades que tienen los países en vías de desarrollo para crecer y progresar.</p> <p>25.5. Reflexiona sobre los problemas medioambientales y su relación con el impacto económico internacional analizando las posibilidades de un desarrollo sostenible.</p> <p>25.6. Desarrolla actitudes positivas en relación con el medioambiente y valora y considera esta variable en la toma de decisiones económicas.</p> <p>25.7. Identifica los bienes ambientales como factor de producción escaso, que proporciona inputs y recoge desechos y residuos, lo que supone valorar los costes asociados.</p>		
<p>C26. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica.</p>	<p>26.1. Comprende y explica las distintas funciones del Estado: fiscales, estabilizadoras, redistributivas, reguladoras y proveedoras de bienes y servicios públicos</p> <p>26.2. Identifica los principales fallos del mercado, sus causas y efectos para los agentes intervinientes en la Economía y las diferentes opciones de actuación por parte del Estado.</p>	<p>1/26</p>	<p>CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.</p>

5. Elementos transversales

Sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias del Bachillerato que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

- a) El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de



acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

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

e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

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

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

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

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

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la



contaminación o el calentamiento de la tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida

6. Metodología

La economía es una ciencia que analiza la realidad social empleando datos estadísticos así como modelos matemáticos y gráficos. De modo complementario utiliza textos históricos, jurídicos, sociológicos o psicológicos que también mantienen vínculos estrechos con las competencias clave. Además, las noticias económicas tienen una constante presencia en la vida cotidiana del alumnado y en diferentes niveles territoriales, de lo local a lo autonómico, estatal e internacional, lo que ofrece gran diversidad de recursos didácticos de tipo numérico, gráfico, periodístico, literario y audiovisual que pueden contextualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y resultar motivadores durante el mismo. En consecuencia, se propone :

Adoptar metodologías activas que se apoyen en todos estos recursos y se encuentren adecuadamente contextualizadas, tanto a la realidad del aula y del entorno del alumnado como a los temas económicos que más preocupan a la sociedad en cada momento.

Prestar especial atención al análisis de la situación económica andaluza, a sus vínculos con el resto del país y del mundo y a las iniciativas de transformación de la misma que contribuyan a la mejora del bienestar social.

Se organizarán actividades en el aula que propicien en el alumnado el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

El alumnado debe iniciarse en la aplicación de la metodología científica específica de las ciencias económicas y sus modelos para el análisis de la realidad mediante la comprensión adecuada de sus características y su aplicación al estudio de situaciones y la resolución de problemas concretos. Además, mediante el estudio de la economía se pretende que desarrolle capacidades para emitir juicios fundados empleando criterios científicos e instrumentos de análisis económico de modo que finalmente sea capaz de realizar valoraciones críticas de la realidad social, basadas en los conocimientos económicos adquiridos y diferenciando claramente los aspectos positivos de los normativos.

Las clases deben ser una combinación de una introducción al rigor del uso científico de la terminología y los modelos propios de la disciplina y de la consideración de casos prácticos tomados de la actualidad y del entorno del alumnado. en este sentido es de interés el uso de datos y problemas económicos referidos a Andalucía, que sean analizados en relación al contexto español, europeo e internacional.

Se fomentará la realización de debates y coloquios vinculados a problemas económicos del entorno para afianzar los conocimientos adquiridos aplicándolos al análisis de problemas de actualidad y aplicando las diferentes dimensiones de la competencia de comunicación lingüística. del mismo modo, se utilizarán las tecnologías de la información y de la comunicación para



recopilar informaciones y datos económicos relacionados con problemas económicos y exponerlos ante el resto de los compañeros y las compañeras y en la red.

Se realizarán lecturas adaptadas de libros, artículos y otros textos relacionados con la economía que permitan una comprensión de la terminología en su contexto.

Se propondrá el planteamiento de problemas económicos actuales través de las noticias del entorno que proporcionan los medios de comunicación.

El trabajo por proyectos puede ser un buen método para lograr estos resultados, ya que favorece la construcción de aprendizajes significativos a través de la labor investigadora sobre problemas económicos concretos y motivadores, permitiendo que el alumnado aplique diversos conocimientos, habilidades y actitudes personales directamente conectadas con las competencias clave. Igualmente fomentará el uso de los recursos digitales, el trabajo en equipo, el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales y favorecerá la autonomía y la implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje.

7 Evaluación

7.1. Carácter de la evaluación .

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del decreto 110/2016, de 14 de junio, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las materias, tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del decreto 110/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación será diferenciada según las distintas materias del currículo, por lo que se observarán los progresos del alumnado en cada una de ellas en función de los correspondientes criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

7.2. Referentes de la evaluación

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias



son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables especificados en las unidades didácticas.

Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado incluidos en el proyecto educativo del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.2 del decreto 110/2016, de 14 de junio, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas.

7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El profesor llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios

Cada Unidad Didáctica se evaluará utilizando los instrumentos de evaluación que el profesor considere más adecuados y donde se expliciten suficientemente los criterios y estándares de evaluación.

La calificación de cada evaluación se obtendrá sumando la nota obtenida en cada criterio de evaluación evaluado. Los criterios evaluados efectivamente podrán contribuir de manera diferenciada a la evaluación, siendo P_i el peso de cada criterio

$$NOTA EVALUACION = \sum_{i=1}^j NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

Siendo :

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$
$$\sum_{i=1}^j P_i = 1$$

Del mismo modo se obtendría la evaluación final del curso :

$$NOTA FINAL = \sum_{i=1}^n NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1$$

Los pesos finales otorgados a los diferentes criterios P_i son los que figuran en la tabla resumen de cada unidad didáctica. El valor real de los pesos en cada evaluación deberá ponderarse en relación al número efectivo de criterios trabajados y calificados. Todos los criterios tendrán el mismo peso proporcional.

Antes de la evaluación final ordinaria de Junio, se establecerán pruebas, trabajos, prácticas etc, que permitan a todos los alumnos con nota final en la evaluación ordinaria <5 recuperar aquellos criterios de evaluación con calificación <5 antes de finalizar el periodo ordinario de clases.

7.5. Evaluación extraordinaria.

Para los alumnos que hayan de presentarse a la evaluación extraordinaria, se indicarán los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.

8. Programa de refuerzo del aprendizaje

8.1. Alumnos con la materia pendiente

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.



- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.2. Alumnos repetidores

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula :

Tipos de agrupamiento

- Trabajo en pequeño grupo (Refuerzos, PMAR o desdoble)

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales

Organización de los espacios, tiempos y materiales didácticos

Tipos de agrupamiento

- Proporcionar al alumno/a un sistema de tutoría por parte de otro alumno/a que le ayude en los temas más importantes.

Adaptaciones del tiempo

- Tener flexibilidad en el tiempos/descansos de trabajo
- Dar más tiempo para la realización de tareas

Disposición del alumno/a dentro del aula



- Sentar al alumno cerca del profesor y/o alumno/a ayudante

Adaptaciones de recursos y materiales didácticos

- Utilizar y revisar diariamente la agenda escolar
- Permitir el uso del ordenador
- Permitir el uso de apoyos materiales: calculadora, ábacos, tablas de multiplicar, etc
- Adaptación/cambio de material didáctico

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo
 - Evitar la corrección sistemática de los errores.
 - Darle atención individualizada siempre que sea posible
 - Asegurar que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
 - Tener en cuenta que llevará más tiempo hacer las tareas para casa que a los demás alumnos de la clase.
 - Procurarle un trabajo más ligero y más breve.
 - Proporcionar esquemas, mapas conceptuales, etc.
 - Se programarán actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.
-
- Utilización y revisión diaria de la agenda escolar. Asignarle un compañero/a con el que puedan comparar la agenda.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Se permitirá al alumno realizar/completar el examen de forma oral.
- Reducir la cantidad de preguntas o ejercicios
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, , respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Utilizar frases cortas y claras. Las preguntas deberán ser breves y cerradas.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Leerle las preguntas del examen.
- Examen con material complementario: Esquemas, Reglas de ortografía, Apoyos visuales, Ábacos, Tablas de multiplicar, Calculadora
- Apoyar con imágenes y gráficas el material escrito.
- Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto
- Supervisar el examen durante su realización
- Exámenes más frecuentes pero más cortos.
- Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen.
- Realizar los exámenes con el profesor/a de apoyo en un aula más tranquila, y tener una persona cercana para dudas



- Revisar el examen posteriormente con el alumno/a para analizar los errores y ayudarle a buscar las alternativas adecuadas para la próxima ocasión.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen las siguientes actividades extraescolares:

- Visita a organismo público o institución de carácter económico.
- Visita a fábrica de producción en serie.

10. Recursos y materiales didácticos necesarios

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos :

- Libro de texto.
- Acceso a ordenadores conectados a Internet.
- Pizarra digital.

11. Procedimiento de evaluación de la programación

El seguimiento de la programación y su evaluación constituye un apartado muy importante como instrumento que nos permite mejorar continuamente la práctica docente. Como criterios de evaluación se establecen :

La validez de la selección, distribución y secuenciación de los contenidos y criterios de evaluación en cada unidad didáctica.

- Grado de consecución de los objetivos y desarrollo de las competencias básicas.
- Grado de cumplimiento de la programación.
- Idoneidad de la metodología empleada.
- Motivación y participación del alumnado.
- Necesidades de recursos materiales y grado de aprovechamiento de los mismos.
- La validez de las estrategias de evaluación establecidas.

Como herramientas de evaluación se podrían emplear :

- Observación en clase.
- Resultados de las evaluaciones.
- Encuestas a los alumnos.



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

I.E.S. Alarifes Ruiz Florindo
Fuentes de Andalucía

PROGRAMACION curso 2021/2022

Economía de la Empresa. 2º BACHILLERATO



Índice

1. Introducción.....	3
2. Objetivos	3
2.1. De la etapa	3
2.2. De la materia	4
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	5
5. Elementos transversales	13
6. Metodología	15
6.1. Orientaciones generales	15
6.2. Estrategias de animación a la lectura.....	16
7 Evaluación.....	16
7.1. Carácter de la evaluación	16
7.2. Referentes de la evaluación.....	17
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.	17
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	17
7.5. Evaluación extraordinaria.....	18
7.6. Recuperación de pendientes	¡Error! Marcador no definido.
7.7. Alumnos repetidores	¡Error! Marcador no definido.
8. Atención a la diversidad	¡Error! Marcador no definido.
9. Actividades complementarias y extraescolares	¡Error! Marcador no definido.
10 Recursos y materiales didácticos	¡Error! Marcador no definido.
11 .Procedimiento de evaluación de la programación	¡Error! Marcador no definido.

1. Introducción

Para la elaboración de la presente programación se ha tomado como base el Proyecto Curricular del Centro. Su elaboración ha sido consensuada por todos los miembros del Departamento y en ella nos basaremos todos los profesores que impartimos las diferentes áreas o materias del departamento. Esta Programación Didáctica ha sido elaborada según la legislación vigente :

[LEY ORGANICA 2/2006 de EDUCACION](#) de 3 de mayo, modificada por [LEY ORGANICA 8/2013](#), de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

[REAL DECRETO 1105/2014](#), de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

[DECRETO 110/2016](#), de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016).

[DECRETO 183/2020, DE 10 DE NOVIEMBRE](#), por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

[ORDEN DE 15 DE ENERO DE 2021](#), por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

[ORDEN ECD/65/2015](#), de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE 29-01-2015).

Se pretende que esta programación sea dinámica, de manera que es un documento de trabajo a partir del cual se irán haciendo las modificaciones oportunas como consecuencia de su experimentación y evaluación. En todo caso, las variaciones que se incluyan deberán respetar las decisiones generales adoptadas en el proyecto curricular de la etapa correspondiente.

2. Objetivos

2.1. De la etapa

Según se establece en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre los objetivos de esta etapa son :

1. Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.



2. Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
3. Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
4. Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
5. Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
6. Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
7. Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
8. Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
9. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
10. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
11. Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
12. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
13. Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
14. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

2.2. De la materia

La enseñanza de la Economía en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Distinguir los diferentes tipos y formas jurídicas de empresas relacionándolas con las exigencias de capital y responsabilidades para cada tipo e identificando los rasgos específicos del tejido empresarial andaluz y español.
2. Analizar las relaciones entre empresa, sociedad y medioambiente, conociendo la relevancia de los procesos de generación de valor y la importancia de las dimensiones de la responsabilidad social empresarial.
3. Describir y analizar los diferentes factores que determinan la localización y las diferentes modalidades de dimensión de una empresa.
4. Identificar la función de cada una de las áreas de actividad de la empresa: aprovisionamiento, producción y comercialización, inversión y financiación y recursos humanos, y administrativa, así como sus modalidades organizativas.



5. Calcular y representar gráficamente problemas referidos a productividad, costes, beneficios y gestión de stocks, interpretando los resultados obtenidos y realizando propuestas de mejora.
6. Caracterizar los rasgos de los mercados, los rasgos de su segmentación e investigación, así como los de las variables de las políticas de marketing empresarial, valorando el papel de la innovación tecnológica y ética empresarial en su aplicación.
7. Reconocer los diferentes elementos patrimoniales y la función que tienen asignada, clasificándolos según criterios contables, analizando la situación de la empresa y proponiendo medidas para su mejora.
8. Describir los principales impuestos que afectan a la empresa y valorar el cumplimiento de las obligaciones fiscales empresariales.
9. Diferenciar las modalidades de financiación interna y externa, sus costes y las modalidades de inversión empresarial, aplicando métodos estáticos y dinámicos para seleccionar y valorar proyectos alternativos.

3. Competencias clave

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias del currículo serán las siguientes:

Comunicación lingüística. CCL

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. CMCT

Competencia digital. CD

Aprender a aprender. CAA

Competencias sociales y cívicas. CSC

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. SIEP

Conciencia y expresiones culturales. CEC

4. Contenidos, secuenciación y temporalización

Los contenidos se estructuran entorno a los siguientes bloques :

- La empresa.
- El desarrollo de la empresa.
- Organización y dirección de la empresa.
- La función productiva.
- La función comercial de la empresa.
- La información en la empresa.
- La función financiera.



TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 4 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas
1	1 , 2, 3 - 50 horas
2	4 , 5 ,6 – 45 horas
3	7 – 25 horas

Organizamos los contenidos en las siguientes unidades didácticas con indicación de su temporalización.

UD 1 . LA EMPRESA.			15 HORAS
CONTENIDOS			
<p>La empresa y el empresario. Clasificación, componentes, funciones y objetivos de la empresa. Análisis del marco jurídico que regula la actividad empresarial. Funcionamiento y creación de valor. Interrelaciones con el entorno económico y social. Valoración de la responsabilidad social y medioambiental de la empresa.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE EVALUABLE	DE APRENDIZAJE	Pi COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. describir e interpretar los diferentes elementos de la empresa, las clases de empresas y sus funciones en la economía, así como las distintas formas jurídicas que adoptan relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus	<p>1.1. Distingue las diferentes formas jurídicas de las empresas y las relaciona con las exigencias de capital y responsabilidades para cada tipo.</p> <p>1.2. Valora las formas jurídicas de empresas más apropiadas en cada caso en función de las características concretas aplicando el razonamiento sobre clasificación de las empresas.</p> <p>1.3. Analiza, para un determinado caso práctico, los distintos criterios de clasificación de empresas: según la naturaleza de la actividad que desarrollan,</p>	1/11	CCL, CAA, CSC, Slep



propietarios y gestores y las exigencias de capital.	su dimensión, el nivel tecnológico que alcanzan, el tipo de mercado en el que operan, la fórmula jurídica que adoptan, su carácter público o privado.		
C2. Identificar y analizar los rasgos principales del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad y explicar, a partir de ellos, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad.	<p>2.1. Identifica los diferentes tipos de empresas y empresarios que actúan en su entorno así como la forma de interrelacionar con su ámbito más cercano.</p> <p>2.2. Analiza la relación empresa, sociedad y medioambiente. Valora los efectos, positivos y negativos, de las actuaciones de las empresas en las esferas social y medioambiental.</p> <p>2.3. Analiza la actividad de las empresas como elemento dinamizador y de progreso y valora su creación de valor para la sociedad y para sus ciudadanos.</p>	1/11	CCL, CAA, CSC, Cd, SleP.

UD 2 . EL DESARROLLO DE LA EMPRESA.			20 HORAS
CONTENIDOS			
<p>Localización y dimensión empresarial.</p> <p>Estrategias de crecimiento interno y externo.</p> <p>Consideración de la importancia de las pequeñas y medianas empresas y sus estrategias de mercado.</p> <p>Internacionalización, competencia global y la tecnología.</p> <p>Identificación de los aspectos positivos y negativos de la empresa multinacional.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C3. Identificar y analizar las diferentes estrategias de crecimiento y las decisiones tomadas por las empresas, tomando en consideración	<p>3.1. Describe y analiza los diferentes factores que determinan la localización y la dimensión de una empresa, así como valora la trascendencia futura para la empresa de dichas decisiones.</p> <p>3.2. Valora el crecimiento de la empresa como estrategia competitiva y relaciona las economías de escala con la dimensión óptima de la empresa.</p>	1/11	CCL, CMCT, CSC, CAA, SleP.



<p>las características del marco global en el que actúan.</p>	<p>3.3. Explica y distingue las estrategias de especialización y diversificación.</p> <p>3.4. Analiza las estrategias de crecimiento interno y externo a partir de supuestos concretos.</p> <p>3.5. Examina el papel de las pequeñas y medianas empresas en nuestro país y valora sus estrategias y formas de actuar, así como sus ventajas e inconvenientes.</p> <p>3.6. Describe las características y las estrategias de desarrollo de la empresa multinacional y valora la importancia de la responsabilidad social y medioambiental.</p> <p>3.7. Estudia y analiza el impacto de la incorporación de la innovación y de las nuevas tecnologías en la estrategia de la empresa y lo relaciona con la capacidad para competir de forma global.</p>		
---	---	--	--

UD 3 . ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE LA EMPRESA.			15 HORAS
CONTENIDOS			
<p>La división técnica del trabajo y la necesidad de organización en el mercado actual.</p> <p>Funciones básicas de la dirección.</p> <p>Planificación y toma de decisiones estratégicas.</p> <p>Diseño y análisis de la estructura de la organización formal e informal.</p> <p>La gestión de los recursos humanos y su incidencia en la motivación.</p> <p>Los conflictos de intereses y sus vías de negociación.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
<p>C4. explicar la planificación, organización y gestión de los recursos de una empresa, valorando las posibles modificaciones a realizar en función del entorno en el que desarrolla su actividad</p>	<p>4.1. Reflexiona y valora sobre la división técnica del trabajo en un contexto global de interdependencia económica.</p> <p>4.2. Describe la estructura organizativa, estilo de dirección, canales de información y comunicación, grado de participación en la toma de decisiones y organización informal de la empresa.</p> <p>4.3. Identifica la función de cada una de las áreas de actividad de la empresa:</p>	1/11	CCL, Cd, CSC, CAA, SleP.



y de los objetivos planteados.	<p>aprovisionamiento, producción y comercialización, inversión y financiación y recursos humanos, y administrativa, así como sus interrelaciones.</p> <p>4.4. Analiza e investiga sobre la organización existente en las empresas de su entorno más cercano, identificando ventajas e inconvenientes, detectando problemas a solucionar y describiendo propuestas de mejora.</p> <p>4.5. Aplica sus conocimientos a una organización concreta, detectando problemas y proponiendo mejoras.</p> <p>4.6. Valora la importancia de los recursos humanos en una empresa y analiza diferentes maneras de abordar su gestión y su relación con la motivación y la productividad.</p>		
--------------------------------	--	--	--

UD 4 . LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.			15 HORAS
CONTENIDOS			
<p>Proceso productivo, eficiencia y productividad.</p> <p>La investigación, el desarrollo y la innovación (I+d+i) como elementos clave para el cambio tecnológico y mejora de la competitividad empresarial.</p> <p>Costes: clasificación y cálculo de los costes en la empresa.</p> <p>Cálculo e interpretación del umbral de rentabilidad de la empresa.</p> <p>Los inventarios de la empresa y sus costes.</p> <p>Modelos de gestión de inventarios.</p>			
CRITERIO EVALUACION (Ci)	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi
			COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C5. Analizar diferentes procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, reconociendo la importancia de la I+d+i.		<p>5.1. Realiza cálculos de la productividad de distintos factores, interpretando los resultados obtenidos y conoce medios y alternativas de mejora de la productividad en una empresa.</p> <p>5.2. Analiza y valora la relación existente entre la productividad y los salarios de los trabajadores. 1.3. Valora la relación entre el control de inventarios y la</p>	1/11
			CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, SleP.



	<p>productividad y eficiencia en una empresa.</p> <p>5.3. Reflexiona sobre la importancia, para la sociedad y para la empresa, de la investigación y la innovación tecnológica en relación con la competitividad y el crecimiento.</p>		
<p>C6. determinar la estructura de ingresos y costes de una empresa, calculando su beneficio y su umbral de rentabilidad, a partir de un supuesto planteado.</p>	<p>6.1. Diferencia los ingresos y costes generales de una empresa e identifica su beneficio o pérdida generado a lo largo del ejercicio económico, aplicando razonamientos matemáticos para la interpretación de resultados.</p> <p>6.2. Maneja y calcula los distintos tipos de costes, ingresos y beneficios de una empresa y los representa gráficamente.</p> <p>6.3. Reconoce el umbral de ventas necesario para la supervivencia de la empresa.</p> <p>6.4. Analiza los métodos de análisis coste beneficio y análisis coste eficacia como medios de medición y evaluación, de ayuda para la toma de decisiones.</p>	1/11	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, Slep.
<p>C7. describir los conceptos fundamentales del ciclo de inventario y manejar los modelos para su gestión.</p>	<p>7.1. Identifica los costes que genera el almacén y resuelve casos prácticos sobre el ciclo de inventario.</p> <p>7.2. Valora las existencias en almacén mediante diferentes métodos.</p>	1/11	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, Slep.

UD 5 . LA FUNCIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA.		15 HORAS
CONTENIDOS		
<p>Concepto y clases de mercado.</p> <p>Técnicas de investigación de mercados.</p> <p>Análisis del consumidor y segmentación de mercados.</p> <p>Variables del marketing-mix y elaboración de estrategias. estrategias de marketing y ética empresarial. Aplicación al marketing de las tecnologías más avanzadas.</p>		



CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C8. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, las políticas de marketing aplicadas por una empresa ante diferentes situaciones y objetivos.		<p>8.1. Caracteriza un mercado en función de diferentes variables, como por ejemplo, el número de competidores y el producto vendido.</p> <p>8.2. Identifica, y adapta a cada caso concreto, las diferentes estrategias y enfoques de marketing.</p> <p>8.3. Interpreta y valora estrategias de marketing, incorporando en esa valoración consideraciones de carácter ético, social y ambiental.</p> <p>8.4. Comprende y explica las diferentes fases y etapas de la investigación de mercados.</p> <p>8.5. Aplica criterios y estrategias de segmentación de mercados en distintos casos prácticos.</p> <p>8.6. Analiza y valora las oportunidades de innovación y transformación con el desarrollo de la tecnología más actual aplicada al marketing.</p>	1/11	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, SleP.

UD 6 . LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA.				15 HORAS
CONTENIDOS				
<p>Obligaciones contables de la empresa.</p> <p>La composición del patrimonio y su valoración.</p> <p>Las cuentas anuales y la imagen fiel. elaboración del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. Análisis e interpretación de la información contable.</p> <p>La fiscalidad empresarial.</p>				
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C9. Identificar los datos más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas		<p>9.1. Reconoce los diferentes elementos patrimoniales y la función que tienen asignada.</p> <p>9.2. Identifica y maneja</p>	1/11	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, SleP.



<p>y ganancias, explicando su significado, diagnosticando la situación a partir de la información obtenida y proponiendo medidas para su mejora.</p>	<p>correctamente los bienes, derechos y obligaciones de la empresa en masas patrimoniales.</p> <p>9.3. Interpreta la correspondencia entre inversiones y su financiación.</p> <p>9.4. Detecta, mediante la utilización de ratios, posibles desajustes en el equilibrio patrimonial, solvencia y apalancamiento de la empresa.</p> <p>9.5. Propone medidas correctoras adecuadas en caso de detectarse desajustes.</p> <p>9.6. Reconoce la importancia del dominio de las operaciones matemáticas y procedimientos propios de las ciencias sociales como herramientas que facilitan la solución de problemas empresariales.</p> <p>9.7. Reconoce la conveniencia de un patrimonio equilibrado.</p> <p>9.8. Valora la importancia de la información en la toma de decisiones.</p>		
<p>C10. reconocer la importancia del cumplimiento de las obligaciones fiscales y explicar los diferentes impuestos que afectan a las empresas.</p>	<p>10.1. Identifica las obligaciones fiscales de las empresas según la actividad señalando el funcionamiento básico de los impuestos y las principales diferencias entre ellos. Valora la aportación que supone la carga impositiva a la riqueza nacional.</p>	<p>1/11</p>	<p>CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, SleP</p>

UD 7.. LA FUNCIÓN FINANCIERA.			25 HORAS
CONTENIDOS			
<p>Estructura económica y financiera de la empresa.</p> <p>Concepto y clases de inversión.</p> <p>Valoración y selección de proyectos de inversión.</p> <p>Recursos financieros de la empresa.</p> <p>Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa.</p>			



CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C11. Valorar distintos proyectos de inversión, justificando razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa, y diferenciar las posibles fuentes de financiación en un determinado supuesto, razonando la elección más adecuada.	11.1. Conoce y enumera los métodos estáticos (plazo de recuperación) y dinámicos (criterio del valor actual neto) para seleccionar y valorar inversiones. 11.2. Explica las posibilidades de financiación de las empresas diferenciando la financiación externa e interna, a corto y a largo plazo, así como el coste de cada una y las implicaciones en la marcha de la empresa. 11.3. Analiza en un supuesto concreto de financiación externa las distintas opciones posibles, sus costes y variantes de amortización. 11.4. Analiza y evalúa, a partir de una necesidad concreta, las distintas posibilidades que tienen las empresas de recurrir al mercado financiero. 11.5. Valora las fuentes de financiación de la empresa, tanto externas como internas. 11.6. Analiza y expresa las opciones financieras que mejor se adaptan a un caso concreto de necesidad financiera. 11.7. Aplica los conocimientos tecnológicos al análisis y resolución de supuestos.	1/11	CCL, CMCT, CSC, CAA, SleP.

5. Elementos transversales

Sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias del Bachillerato que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

- El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.
- El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.



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

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

e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

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

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

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

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



k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

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

6. Metodología

6.1. Orientaciones generales

La planificación y propuesta de las estrategias metodológicas están determinadas en gran medida por el carácter propedéutico y terminal de la materia economía de la empresa. Por ello, en la elección de los métodos didácticos se tendrán presentes las características socioeconómicas y culturales de mayor actualidad en el entorno productivo local, andaluz, español, europeo y global de modo que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean motivadores y estén contextualizados en referencias a empresas y situaciones que resulten familiares al alumnado.

Dado que el objetivo fundamental de la materia es abordar el análisis de la empresa, estudiar sus elementos internos y la continua interrelación con el entorno, las tareas basadas en casos reales de empresas conocidas por el alumnado, así como las actividades de indagación e investigación por parte de los y las estudiantes sobre los aspectos más relevantes del tejido empresarial que conforma su entorno más cercano, posibilitarán adoptar metodologías activas que se apoyen en todos estos recursos y se encuentren adecuadamente contextualizadas tanto a la realidad del aula como al entorno del alumnado.

Las visitas a empresas cercanas siempre que esto resulte posible o las charlas de expertos sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia permitirán motivar a los alumnos y alumnas y analizar la situación de las empresas andaluzas y sus vínculos e interrelaciones con el tejido empresarial del resto del país y del mundo.



La materia economía de la empresa aborda el proceso de toma de decisiones tanto desde el punto de vista de la organización general de la empresa, como desde cada una de las áreas funcionales que la componen. Las tareas de tipo cooperativo y grupal permitirán al alumnado reconocer, valorar y defender de forma científicamente fundamentada y racional las distintas posiciones y opciones que se den ante la resolución de situaciones relacionadas con el proceso de toma de decisiones en el mundo de la empresa.

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el desarrollo de las distintas tareas propuestas permitirá la consecución de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con el entorno digital a partir de la obtención de datos, su tratamiento, la resolución mediante cálculos matemáticos y representaciones gráficas de problemas o la exposición pública de trabajos de investigación individuales y grupales.

Por último, es relevante señalar que la selección de materiales y recursos resulta fundamental en este tipo de metodología, por lo que su correcta planificación influye decisivamente en los resultados que se esperan obtener. En el aspecto didáctico, se debe combinar explicaciones por parte del profesorado con actividades concretas y contextualizadas que permitan al alumnado un conocimiento del mundo de la empresa, así como la adquisición de una terminología y unos hábitos en la resolución de problemas y casos prácticos que apliquen las enseñanzas científicas específicas propias de este ámbito del saber.

6.2. Estrategias de animación a la lectura

Como actividades de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita se proponen :

- Actividades de lectura, resumen y comentario de noticias de contenido económico.
- Actividades de lectura de libros y revistas on-line de contenido económico. Proporcionaremos un listado con esas propuestas, incluyendo los libros con que cuente la biblioteca.
- Actividades de lectura de un libro concreto durante el curso y la realización de un trabajo basado en el mismo.
- Actividades que requieran la participación activa del alumnado con lo que se reforzará diariamente la expresión oral. La comprensión se fomentará con la actividad de toma de notas durante las explicaciones y con debates en clase.
- En las pruebas escritas realizadas y en la nota de los trabajos se tendrán en cuenta las faltas de ortografía y de expresión a la hora de valorar cada ejercicio.

7 Evaluación

7.1. Carácter de la evaluación .

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del decreto 110/2016, de 14 de junio, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las

materias, tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del decreto 110/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación será diferenciada según las distintas materias del currículo, por lo que se observarán los progresos del alumnado en cada una de ellas en función de los correspondientes criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

7.2. Referentes de la evaluación

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables especificados en las unidades didácticas.

Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado incluidos en el proyecto educativo del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.2 del decreto 110/2016, de 14 de junio, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas.

7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El profesor llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios

Cada Unidad Didáctica se evaluará utilizando los instrumentos de evaluación que el profesor considere más adecuados y donde se expliciten suficientemente los criterios y estándares de evaluación.

La calificación de cada evaluación se obtendrá sumando la nota obtenida en cada criterio de evaluación evaluado. Los criterios evaluados efectivamente podrán contribuir de manera diferenciada a la evaluación, siendo P_i el peso de cada criterio

$$NOTA EVALUACION = \sum_{i=1}^j NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

Siendo :

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^j P_i = 1$$

Del mismo modo se obtendría la evaluación final del curso :

$$NOTA FINAL = \sum_{i=1}^n NOTA CRITERIO_i \cdot P_i \leq 10$$

$$NOTA CRITERIO_i \leq 10$$

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1$$

Los pesos finales otorgados a los diferentes criterios P_i son los que figuran en la tabla resumen de cada unidad didáctica. El valor real de los pesos en cada evaluación deberá ponderarse en relación al número efectivo de criterios trabajados y calificados. Todos los criterios tendrán el mismo peso proporcional.

Antes de la evaluación final ordinaria de Junio, se establecerán pruebas, trabajos, prácticas etc, que permitan a todos los alumnos con nota final en la evaluación ordinaria <5 recuperar aquellos criterios de evaluación con calificación <5 antes de finalizar el periodo ordinario de clases.

7.5. Evaluación extraordinaria.

Para los alumnos que hayan de presentarse a la evaluación extraordinaria, se indicarán los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.



8. Programa de refuerzo del aprendizaje

8.1. Alumnos con la materia pendiente

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula:

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.2. Alumnos repetidores

Se proponen las siguientes medidas ordinarias a nivel de aula:

Tipos de agrupamiento

- Trabajo en pequeño grupo (Refuerzos, PMAR o desdoble)

Contenidos

- Priorizar contenidos.

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo.
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible.
- Asegurarse de que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Programar actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Focalizar las preguntas del examen en conceptos “claves”. Resaltar las palabras clave.



- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Apoyar el material escrito con imágenes y gráficas.
- Permitirle más tiempo para realizar el examen, cuando lo necesite.

8.3. Alumnos con necesidades educativas especiales

Organización de los espacios, tiempos y materiales didácticos

Tipos de agrupamiento

- Proporcionar al alumno/a un sistema de tutoría por parte de otro alumno/a que le ayude en los temas más importantes.

Adaptaciones del tiempo

- Tener flexibilidad en el tiempos/descansos de trabajo
- Dar más tiempo para la realización de tareas

Disposición del alumno/a dentro del aula

- Sentar al alumno cerca del profesor y/o alumno/a ayudante

Adaptaciones de recursos y materiales didácticos

- Utilizar y revisar diariamente la agenda escolar
- Permitir el uso del ordenador
- Permitir el uso de apoyos materiales: calculadora, ábacos, tablas de multiplicar, etc
- Adaptación/cambio de material didáctico

Metodología

- Utilizar el refuerzo positivo
- Evitar la corrección sistemática de los errores.
- Darle atención individualizada siempre que sea posible
- Asegurar que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea.
- Tener en cuenta que llevará más tiempo hacer las tareas para casa que a los demás alumnos de la clase.
- Procurarle un trabajo más ligero y más breve.
- Proporcionar esquemas, mapas conceptuales, etc.
- Se programarán actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales u otras.
- Utilización y revisión diaria de la agenda escolar. Asignarle un compañero/a con el que puedan comparar la agenda.



Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación

- Se permitirá al alumno realizar/completar el examen de forma oral.
- Reducir la cantidad de preguntas o ejercicios
- Usar, en lugar de preguntas que exigen redactar frases largas o pequeños textos, preguntas con respuestas de verdadero/falso, completar frases con una o dos palabras, , respuestas de clasificar palabras, de relacionar palabras o conceptos con flechas, etc.
- Utilizar frases cortas y claras. Las preguntas deberán ser breves y cerradas.
- Elaborar exámenes adaptados a su situación.
- Leerle las preguntas del examen.
- Examen con material complementario: Esquemas, Reglas de ortografía, Apoyos visuales, Ábacos, Tablas de multiplicar, Calculadora
- Apoyar con imágenes y gráficas el material escrito.
- Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto
- Supervisar el examen durante su realización
- Exámenes más frecuentes, pero más cortos.
- Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen.
- Realizar los exámenes con el profesor/a de apoyo en un aula más tranquila, y tener una persona cercana para dudas
- Revisar el examen posteriormente con el alumno/a para analizar los errores y ayudarle a buscar las alternativas adecuadas para la próxima ocasión.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen las siguientes actividades extraescolares:

- Visita a organismo público o institución de carácter económico.
- Visita a fábrica de producción en serie.

10. Recursos y materiales didácticos necesarios

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos :

- Libro de texto.
- Acceso a ordenadores conectados a Internet.
- Pizarra digital.

11. Procedimiento de evaluación de la programación

El seguimiento de la programación y su evaluación constituye un apartado muy importante como instrumento que nos permite mejorar continuamente la práctica docente. Como criterios de evaluación se establecen :

La validez de la selección, distribución y secuenciación de los contenidos y criterios de evaluación en cada unidad didáctica.

- Grado de consecución de los objetivos y desarrollo de las competencias básicas.
- Grado de cumplimiento de la programación.



- Idoneidad de la metodología empleada.
- Motivación y participación del alumnado.
- Necesidades de recursos materiales y grado de aprovechamiento de los mismos.
- La validez de las estrategias de evaluación establecidas.

Como herramientas de evaluación se podrían emplear :

- Observación en clase.
- Resultados de las evaluaciones.
- Encuestas a los alumnos.