



PROGRAMACION DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA

Curso 2020/2021

Areas y materias asignadas:

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

Estas programaciones han sido aprobadas el 16 de noviembre de 2020 por el Claustro de Profesores del IES Alarifes Ruiz Florindo.



PROGRAMACION . curso 2019/2020

TECNOLOGIA 2ºESO



Índice

1. Introducción	4
2. Objetivos	5
2.1. De la etapa	5
2.2. De la materia	6
3. Competencias clave	6
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	6
5. Elementos transversales	15
6. Metodología	16
6.1. Orientaciones generales	16
6.2. Estrategias de animación a la lectura	17
7 Evaluación	17
7.1. Carácter de la evaluación	17
7.2. Referentes de la evaluación	18
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación	18
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	18
7.5. Evaluación extraordinaria.	19
7.6. Recuperación de pendientes	19
7.7. Alumnos repetidores	19
8. Atención a la diversidad	20
9. Actividades complementarias y extraescolares	20
10. Recursos y materiales didácticos necesarios	20
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 :

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).

REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 28-07-2016).

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).

INSTRUCCIONES de 8 de junio de 2015, por las que se modifican las de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/2016.

INSTRUCCIONES de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/16.

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

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 :

- 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

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

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. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.
7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.
8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

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 :

- 1.-Proceso de resolución de problemas tecnológicos.



- 2.-Expresión y comunicación técnica.
- 3.-Materiales de uso técnico.
- 4.-Estructura y mecanismos: maquinas y sistemas.
- 5.-Tecnologías de la información y comunicación

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

UD 1. Tecnología. El Proceso tecnológico. HORAS: 12				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none">• Definición de Tecnología.• Factores que intervienen en la tecnología.• Fases del proceso tecnológico.• Tecnología, sociedad y medio ambiente.• El aula taller.• Normas de higiene y seguridad.				
CRITERIO DE EVALUACION	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
(Ci)				
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 y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.		1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.	1/29	CAA, CSC, CCL, CMCT.

UD 2 .Materiales y madera. HORAS: 14				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none">• Las materias primas.• Los materiales. Clasificación.• La madera• Proceso de obtención de la madera.• Clasificación de la madera.• Derivados de la madera.• Útiles, herramientas y máquinas.				



• Acabados.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C2. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	2.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de la madera.	1/29	CMCT, CAA, CCL.
C3. 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.	3.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de trabajo con madera.	1/29	SIEP, CSC, CEC.
C4. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico..	4.1. Conoce los diferentes tipos de madera así como sus principales aplicaciones.	1/29	CMCT, CAA, CCL
C5 Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual.	5.1. Identifica los diferentes tipos de madera con que se fabrican objetos de uso habitual	1/29	CMCT, CAA, CCL



UD 3 . Materiales metálicos HORAS: 14			
<ul style="list-style-type: none"> • Los metales. Clasificación y propiedades • Materiales ferrosos. • Materiales no ferrosos. • Técnicas industriales de trabajo con metales. • Técnicas de manipulación de materiales en el taller. • Uniones y acabados. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C6. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	6.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los metales.	1/29	CMCT, CAA, CCL.
C7. 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 trabajo con metales.	1/29	SIEP, CSC, CEC.
C8 Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico..	8.1. Conoce los diferentes tipos de metales así como sus principales aplicaciones.	1/29	CMCT, CAA, CCL
C9 Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual.	9.1. Identifica los diferentes metales con que se fabrican objetos de uso habitual	1/29	CMCT, CAA, CCL



UD 4 .Estructuras y mecanismos. HORAS: 12				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Fuerzas. • Estructuras. • Esfuerzos. • Condiciones de las estructuras. • Tipos de estructuras artificiales. 				
CRITERIO DE EVALUACION	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
(Ci)				
C10. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.		10.1. Conoce los distintos esfuerzos a los que están sometidas las estructuras. 10.2. Distingue los diferentes elementos de las estructuras así como los esfuerzos a los que se someten. 10.3. Identifica los distintos tipos de estructuras. 10.4. Analiza las condiciones deben cumplir las estructuras y propone medidas para mejorarlas.	1/29	CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.

UD 5.Electricidad HORAS: 10				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Carga eléctrica. • La corriente eléctrica. • El circuito eléctrico. • Representación y simbología. • Efectos de la corriente eléctrica. • Magnitudes eléctricas y relación entre ellas. • Generación y transporte de la electricidad. • Electricidad y medio ambiente. • Uso racional de la electricidad. 				
CRITERIO DE EVALUACION	DE	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
(Ci)				
C11. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones		11.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.	1/29	CMCT, CSC, CCL.



energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.			
C12. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas..	12.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.	1/29	CAA, CMCT
C13. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado.	13.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	1/29	CD, CMCT, SIEP, CAA.

UD 6. PROYECTO HORAS: 14			
CONTENIDOS			
<p>Proyecto en grupo en el que se trabajarán diferentes estructuras y mecanismos estudiados, controlando algunos de ellos eléctricamente, usando materiales técnicos como madera o metales teniendo en cuenta las normas de seguridad. Incluye maqueta y documentación técnica.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C14. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de	14.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.	1/29	SIEP, CAA, CSC, CMCT.



economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.			
C15. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada.	15.1. Realiza correctamente los documentos necesarios en la realización de un proyecto usando la normativa adecuada.	1/29	CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL.
C16. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	16.1. Maneja el software necesario en las diferentes fase del proceso tecnológico (programas de diseño, de simulación, ofimáticos etc.)	1/29	CD, SIEP, CAA.
C17. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones.	17.1 Explica la evolución de objetos de los objetos tecnolgicos y sus procesos de proccción a lo largo de la historia.	1/29	CAA, CSC, CEC.

UD 7 . Expresión y comunicación gráfica HORAS: 12			
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la expresión gráfica. • Materiales de dibujo. • Herramientas de dibujo. • Manejo de herramientas de dibujo. • Bocetos, croquis y planos. • Presentación y escala de los planos técnicos. • Vistas principales de un objeto. • Sistema diédrico. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C18.-Representar objetos mediante vistas aplicando criterios de normalización y escalas.	18.1.Representa mediante vistas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala	1/29	CMCT, CAA, CEC.
C19.-Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	19.1Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	1/29	CMCT, CAA, CEC.
C20.-Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización.	20.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	1/29	CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.



C21. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico.	21.1. Identifica y maneja el material e instrumentos de dibujo técnico.	1/29	CMCT, CAA.
--	---	------	------------

UD 8. Hardware y software		HORAS: 12	
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de informática. • Componentes de un ordenador. • Software y sistema operativo. • Sistemas operativos. Windows y Linux. • Aplicaciones ofimáticas. • Interconexión de ordenadores. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Cij)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C22. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.	22.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas claves	1/29	CD, CMCT, CCL.
C23. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.).	23.1. Instala y maneja programas y software básicos.	1/29	CD, SIEP.
C24. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	24.1. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos. 24.2. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.	1/29	CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL.
C25. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo.	25.1. Utiliza los distintos sistemas operativos, distinguiendo los software libre de los privativos	1/29	CD, SIEP, CCL
C26. Aplicar las destrezas básicas para manejar	26.1. Maneja diferentes herramientas ofimáticas (hoja de	1/29	CD, SIEP, CCL.



herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo).	calculo, procesador de texto, editor de presentaciones)		
---	---	--	--

UD 9 . Internet.	HORAS: 10		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de comunicación. • Redes de ordenadores. • Internet. • Conexión a Internet. • Búsqueda de información. • Correo electrónico. <p>Comunicación en tiempo real: el chat.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C27. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable.	27.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información	1/29	CD, CAA, CSC
C28. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas).	28.1. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	1/29	CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.
C29. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual.	29.1. Valora el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual	1/29	CD, CSC, CEC

TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 3 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas
1	1,2,3 - 40 horas
2	4,5,6 -36 horas
3	8,9 y 10 – 34 horas



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 en el bloque Tecnologías de la información y comunicación.

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 .

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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, 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.

7.6. Recuperación de pendientes

En cada evaluación se establecerá el conjunto de actividades, pruebas, prácticas, etc , que han de realizar los alumnos con la materia pendiente del curso anterior. Con dichos instrumentos se evaluarán los criterios previstos en cada evaluación. La nota de cada evaluación y la final se obtendrá mediante el mismo procedimiento general anteriormente fijado. Los alumnos serán informados del procedimiento al principio de cada evaluación.

Estos alumnos podrán en su caso someterse al procedimiento de recuperación descrito anteriormente antes de la evaluación ordinaria de Junio.

7.7. Alumnos repetidores

Con el objetivo de que los alumnos repetidores alcancen los objetivos y las competencias básicas requeridas en este curso, el departamento ha elaborado un plan de atención al alumno repetidor que consistirá en:

- Revisar periódicamente el cuaderno del alumno.
- Ubicar al alumno en clase evitando la proximidad a otros repetidores.
- Mantener una comunicación con las familias a través de la agenda escolar y de los tutores.
- En el caso de que fuera necesario, practicar al alumno la adaptación curricular oportuna, siempre en coordinación con el equipo de orientación del centro.



8. Atención a la diversidad

La evaluación inicial será un referente fundamental a la hora de tomar medidas de atención a la diversidad. Por una parte tendremos en cuenta las carencias que puedan presentar los alumnos, sobre todo de carácter instrumental, y por otra, tendremos en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales que requerirán una adaptación curricular específica.

Para los primeros casos, propondremos a los alumnos actividades de refuerzo que hagan posible la superación de las dificultades detectadas, con el fin de que puedan conseguir con normalidad los objetivos propuestos.

Tendremos muy en cuenta también las capacidades de los alumnos a la hora de su trabajo en grupo, cuidando que estos sean heterogéneos, y creando el clima adecuado para que la colaboración sea productiva para todos.

En el caso de alumnos con necesidades educativas especiales serán necesarias medidas extraordinarias que en cada caso concreto se estudiarán en colaboración con el Departamento de Orientación.

El carácter significativo o no de las adaptaciones curriculares y su alcance se establecerá de acuerdo con el Departamento de Orientación.

A lo largo de todo el curso, pero sobre todo al final de cada trimestre analizaremos la efectividad de las medidas adoptadas y revisaremos las mismas con el fin de obtener el máximo desarrollo de las capacidades de cada alumno.

En el caso de las adaptaciones curriculares se evaluará su seguimiento en colaboración con el Departamento de Orientación y se modificará, en su caso, lo necesario para seguir avanzando.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen las siguientes actividades extraescolares:

- Visita a planta de fabricación industrial de la zona

10. Recursos y materiales didácticos necesarios

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos :

- Libro de texto.
- Acceso de ordenadores conectados a Internet.
- Software de ofimática : procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, de diseño por ordenador.
- Equipo para prácticas de Electricidad y electrónica compuesto por : fuentes de alimentación, conductores, cajas de distribución, interruptores, conmutadores, conmutadores de cruce, canalizaciones, magnetotérmicos, diferenciales, cuadros eléctricos, motores corriente continua y corriente alterna, transformadores, conectores diversos, contactores, relés, finales de carrera,



detectores fotoeléctricos, detectores inductivos, resistencias, condensadores, lámparas, pulsadores, interruptores, diodos, transistores, diversos integrados, placa para circuito impreso, placas protoboards.

- Equipo para prácticas de Mecanismos compuesto por : Ejes, soportes para ejes, rodamientos, poleas, correas, engranajes, bujes, acoplamientos, barras, varillas roscadas, motores de corriente continua y alterna, tornillos, tuercas.
- Herramientas diversas como : llaves, alicates, destornilladores, sierras manuales, sierra de cinta, taladros de columna y de pared, brocas y polímetros,

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 2020/2021

TECNOLOGIA 3ºESO



Índice

1. Introducción	3
2. Objetivos.....	4
2.1. De la etapa.....	4
2.2. De la materia.....	5
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	6
5. Elementos transversales	13
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	16
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.....	16
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios.....	16
7.5. Evaluación extraordinaria.	17
7.6. Recuperación de pendientes	18
7.7. Alumnos repetidores	18
8. Atención a la diversidad	18
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 :

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).

REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 28-07-2016).

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).

INSTRUCCIONES de 8 de junio de 2015, por las que se modifican las de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/2016.

INSTRUCCIONES de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/16.

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

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. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
10. 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.
11. 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.
12. Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
13. 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:
14. Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
15. 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

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

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. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.
7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.
8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

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 :

- 1.-Materiales de uso técnico
- 2.-Expresión y comunicación técnica.
- 3.-Estructura y mecanismos: máquinas y sistemas.
- 4.- Circuito eléctrico
- 5.-Iniciación de la programación y sistemas de control.
- 6.-Tecnologías de la información y comunicación
- 7.- Proyectos y realizaciones técnicas.

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

UD 1 . Materiales de uso técnico.	HORAS: 25		
CONTENIDOS			
Los plásticos: clasificación, origen y propiedades. Aplicaciones Técnicas de conformación de plásticos. Materiales textiles: clasificación, origen y propiedades. Aplicaciones Materiales de construcción: Clasificación, origen y propiedades. Aplicaciones			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	1.1.- Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales de uso técnico	1/25	CMCT, CAA, CCL.
C2. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico..	2.1.- Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando sus propiedades	1/25	CMCT, CAA, CCL
C3. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual.	3.1.- Reconoce los distintos materiales de uso técnico.	1/25	CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC.



UD 2.Expresión y comunicación gráfica	HORAS: 15		
CONTENIDOS			
Instrumentos de dibujo Escalas. de un dibujo. Acotación. normalizada de un dibujo Sistemas de representación gráfica: vistas y perspectivas isométrica y caballera. Vistas de un objeto tridimensional Software CAD			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C4. Representar objetos mediante vistas y perspectivas caballera e isométrica aplicando criterios de normalización y escalas.	4.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala	1/25	CMCT, CAA, CEC.
C5. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	5.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	1/25	CMCT, CAA, CEC.
C6. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización.	6.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	1/25	CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.
C7. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico.	7.1. Identifica y maneja el material e instrumentos de dibujo técnico.	1/25	CMCT, CAA.
C8. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	8.1. Representa objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	1/25	CD, CMCT, SIEP, CAA, CEC.



UD 3 .Maquinas y mecanismos HORAS:15			
CONTENIDOS			
Concepto y elementos de una máquina Clasificación de los mecanismos según la función que realicen Mecanismos de transmisión y transformación del movimiento. Características, tipos y relaciones de transmisión Mecanismos auxiliares. Características y tipos Máquinas motrices. Motores de combustión interna y externa Simulación de mecanismos por ordenador			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C9. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales.	91.-Describe mediante información escrita y gráfica como transforma el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos. 9.2.-Calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes. 9.3.-Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. 9.4.-Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.	1/25	CMCT, CSC, CEC, SIEP.

UD 4 .Circuitos eléctricos. HORAS:15			
Efectos de la corriente eléctrica. El circuito eléctrico: elementos y simbología. Magnitudes eléctricas básicas. Ley de Ohm y sus aplicaciones. Medida de magnitudes eléctricas.			



Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos. dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones.			
Montaje de circuitos. Control eléctrico y electrónico.			
Generación y transporte de la electricidad. Centrales eléctricas. La electricidad y el medio ambiente			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C10.Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables..	10.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.	1/25	CMCT, CSC, CCL
C11. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	11.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos	1/25	CAA, CMCT.
C12. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado.	12.1. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran.. 12.2. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	1/25	Cd, CMCT, SleP, CAA.



C13. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético.	13.1. Conoce y valora el impacto medioambiental de las diferentes centrales eléctricas y de las líneas de transporte y distribución. 13.2. Conoce las medidas de ahorro y eficiencia energética.	1/25	CSC, CMCT, CAA, CCL.
---	---	------	----------------------

UD 5 . Programación y sistemas automáticos. HORAS: 25			
CONTENIDOS Programación gráfica por bloques de instrucciones. entorno de programación. Bloques de programación. Control de flujo de programa. Interacción con el usuario y entre objetos. Introducción a los sistemas automáticos cotidianos: sensores, elementos de control y actuadores. Control programado de automatismos sencillos			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C14. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones.	14.1. Conoce y maneja un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes 14.2. Elabora programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones.	1/25	CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP.
C15. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione.	15.1. Analiza un problema y elabora un diagrama de flujo y programa que lo solucione.	1/25	CMCT, Cd, SIEP, CAA.
C16. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento.	16.1. Comprende y describe el funcionamiento de sistemas automáticos de uso cotidiano.	1/25	CMCT, Cd, SIEP, CAA, CCL.



C17. Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo.	17.1. Elabora un programa estructurado para el control de un prototipo.	1/25	CMCT, Cd, SleP. CAA.
---	---	------	----------------------

UD 6 . Tecnologías de la Información y Comunicación. HORAS: 6			
CONTENIDOS Internet: conceptos, servicios, estructura y funcionamiento. Servicios web (buscadores, documentos web colaborativos, nubes, blogs, wikis, etc). Acceso y puesta a disposición de recursos compartidos en redes			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C18. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable	18.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información	1/25	CD, CAA, CSC.
C19. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas)	19.1. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	1/25	CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.

UD 7 . PROYECTO HORAS: 9			
CONTENIDOS Proyecto en grupo en el que se trabajarán diferentes estructuras y mecanismos estudiados, controlando algunos de ellos eléctricamente, usando materiales técnicos teniendo en cuenta las normas de seguridad. Incluye maqueta y documentación técnica.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA



C20. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.	20.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.	1/25	SIEP, CAA, CSC, CMCT.
C21. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos.	21.1. Utiliza mecanismos y circuitos en el diseño, construcción y control de soluciones a problemas sencillos	1/25	SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.
C22. 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.	22.1. Manipula herramientas y materiales en el taller respetando las normas de seguridad y salud	1/25	SIEP, CSC, CEC.
C23. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada.	23.1 Realiza correctamente los documentos necesarios en la realización de un proyecto usando la normativa adecuada.	1/25	CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL.
C24. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	24.1. Maneja el software necesario en las diferentes fase del proceso tecnológico (programas de diseño, de simulación, ofimáticos etc.)	1/25	CD, SIEP, CAA.
C25. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones.	25.1. Explica la evolución de objetos de los objetos tecnológicos y sus procesos de producción a lo largo de la historia.	1/25	CAA, CSC, CEC.

TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 3 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas- horas totales



1	1,2 – 25h, 15h - 40 horas
2	3,4 – 15h,15h - 30 horas
3	5, 6 ,7 – 25h, 6h, 9h,- 40 horas

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 en el bloque Tecnologías de la información y comunicación.

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 .



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.

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.

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.

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.

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.

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.

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, 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.



7.6. Recuperación de pendientes

En cada evaluación se establecerá el conjunto de actividades, pruebas, prácticas, etc., que han de realizar los alumnos con la materia pendiente del curso anterior. Con dichos instrumentos se evaluarán los criterios previstos en cada evaluación. La nota de cada evaluación y la final se obtendrá mediante el mismo procedimiento general anteriormente fijado. Los alumnos serán informados del procedimiento al principio de cada evaluación.

Estos alumnos podrán en su caso someterse al procedimiento de recuperación descrito anteriormente antes de la evaluación ordinaria de Junio.

7.7. Alumnos repetidores

Con el objetivo de que los alumnos repetidores alcancen los objetivos y las competencias básicas requeridas en este curso, el departamento ha elaborado un plan de atención al alumno repetidor que consistirá en:

Revisar periódicamente el cuaderno del alumno.

Ubicar al alumno en clase evitando la proximidad a otros repetidores.

Mantener una comunicación con las familias a través de la agenda escolar y de los tutores.

En el caso de que fuera necesario, practicar al alumno la adaptación curricular oportuna, siempre en coordinación con el equipo de orientación del centro.

8. Atención a la diversidad

La evaluación inicial será un referente fundamental a la hora de tomar medidas de atención a la diversidad. Por una parte tendremos en cuenta las carencias que puedan presentar los alumnos, sobre todo de carácter instrumental, y por otra, tendremos en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales que requerirán una adaptación curricular específica.

Para los primeros casos, propondremos a los alumnos actividades de refuerzo que hagan posible la superación de las dificultades detectadas, con el fin de que puedan conseguir con normalidad los objetivos propuestos.

Tendremos muy en cuenta también las capacidades de los alumnos a la hora de su trabajo en grupo, cuidando que estos sean heterogéneos, y creando el clima adecuado para que la colaboración sea productiva para todos.

En el caso de alumnos con necesidades educativas especiales serán necesarias medidas extraordinarias que en cada caso concreto se estudiarán en colaboración con el Departamento de Orientación.

El carácter significativo o no de las adaptaciones curriculares y su alcance se establecerá de acuerdo con el Departamento de Orientación.



A lo largo de todo el curso, pero sobre todo al final de cada trimestre analizaremos la efectividad de las medidas adoptadas y revisaremos las mismas con el fin de obtener el máximo desarrollo de las capacidades de cada alumno.

En el caso de las adaptaciones curriculares se evaluará su seguimiento en colaboración con el Departamento de Orientación y se modificará, en su caso, lo necesario para seguir avanzando.

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 ofimática : procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, de diseño por ordenador.
- Equipo para prácticas de Electricidad y electrónica compuesto por : fuentes de alimentación, conductores, cajas de distribución, interruptores, conmutadores, conmutadores de cruce, canalizaciones, magnetotérmicos, diferenciales, cuadros eléctricos, motores corriente continua y corriente alterna, transformadores, conectores diversos, contactores, relés, finales de carrera, detectores fotoeléctricos, detectores inductivos, resistencias, condensadores, lámparas, pulsadores, interruptores, diodos, transistores, diversos integrados, placa para circuito impreso, placas protoboards.
- Equipo para prácticas de Mecanismos compuesto por : Ejes, soportes para ejes, rodamientos, poleas, correas, engranajes, bujes, acoplamientos, barras, varillas roscadas, motores de corriente continua y alterna, tornillos, tuercas.
- Herramientas diversas como : llaves, alicates, destornilladores, sierras manuales, sierra de cinta, taladros de columna y de pared, brocas y polímetros,

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 2020/2021

TECNOLOGIA 4ºESO



Índice

1. Introducción	3
2. Objetivos.....	4
2.1. De la etapa.....	4
2.2. De la materia.....	5
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	6
5. Elementos transversales	13
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	16
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.....	16
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios.....	16
7.5. Evaluación extraordinaria.	17
7.6. Recuperación de pendientes	17
7.7. Alumnos repetidores.....	17
8. Atención a la diversidad	17
9. Actividades complementarias y extraescolares	18
10. Recursos y materiales didácticos necesarios	18
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 :

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).

REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 28-07-2016).

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).

INSTRUCCIONES de 8 de junio de 2015, por las que se modifican las de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/2016.

INSTRUCCIONES de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/16.

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

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 :

- 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. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.
7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.
8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

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.

UD 1. ELECTRONICA	20 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.	1/30	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.	1/30	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.	1/30	CMCT CAA SIEP



C4. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos..	4.1. Realiza operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole. 4.2. Relaciona planteamientos lógicos con procesos técnicos.	1/30	CMCT CD
C5. Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	5.1. Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	1/30	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.	1/30	CMCT CAA SIEP
C7. Montar circuitos sencillos.	7.1. Monta circuitos sencillos.	1/30	CMCT, CAA, SIEP

UD 2 . CONTROL Y ROBOTICA	20 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.	1/30	CMCT CAA CCL.



C9. Montar automatismos sencillos. Diseñar, proyectar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva un problema tecnológico, cumpliendo con unas condiciones iniciales	9.1. Representa y monta automatismos sencillos.	1/30	CMCT SIEP CAA CSC
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.	1/30	CMCT CD SIEP

UD 3 . CAD	20 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	1/30	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.	1/30	CMCT CD CAA SIEP
C13. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.		1/30	CEC



UD 4 . NEUMATICA E HIDRAULICA	15 HORAS		
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. • Componentes. • Simbología. • Principios físicos de funcionamiento. • 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.	14.1. Describe las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	1/30	CMCT CEC
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.	1/30	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.	1/30	CMCT CAA CCL
C17. Experimentar con dispositivos neumáticos y simuladores informáticos.	17.1. Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos bien con componentes reales o mediante simulación	1/30	CMCT CD CAA SIEP
C18. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática.	18.1. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática.		CMCT CAA SIEP



UD 5 . INSTALACIONES EN LA VIVIENDA 15 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
C19. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización	19.1. Diferencia las instalaciones típicas en una vivienda. 19.2. Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas.	1/30	CMCT CCL.
C20. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	20.1. Diseña con ayuda de software instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética.	1/30	CMCT CAA.
C21. Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.	21.1. Realiza montajes sencillos y experimenta y analiza su funcionamiento.	1/30	CMCT SIEP CAA CSC.
C22. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	22.1. Propone medidas de reducción del consumo energético de una vivienda.	1/30	CAA CSC CEC.



UD 6 . TIC 15 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
C23. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.		<p>23.1. Describe los elementos y sistemas fundamentales que se utilizan en la comunicación alámbrica e inalámbrica.</p> <p>23.2. Describe las formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales. ión, comunicación intergrupar y gestores de transmisión de sonido, imagen y datos.</p>	1/30	CMCT CAA.
C24. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.		<p>24.1. Localiza, intercambia y publica información a través de Internet empleando servicios de localización, comunicación intergrupar y gestores de transmisión de sonido, imagen y datos.</p> <p>24.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.</p>	1/30	CMCT CD SIEP CAA CSC.
C25. Elaborar sencillos programas informáticos.		25.1. Desarrolla un sencillo programa informático para resolver problemas utilizando un lenguaje de programación.	1/30	CMCT CD CAA SIEP.
C26. Utilizar equipos informáticos.		26.1. Utiliza el ordenador como herramienta de adquisición e interpretación de datos, y como realimentación de otros procesos con los datos obtenidos.	1/30	CD CAA.
C27. Conocer las partes básicas del funcionamiento			1/30	CMCT



de las plataformas de objetos conectados a Internet, valorando su impacto social			CD CSC
--	--	--	-----------

TECNOLOGIA Y SOCIEDAD			
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. • Desarrollo sostenible y obsolescencia programada. 			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C28. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	28.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad.	1/30	CMCT CAA CEC CLL.
C29. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	29.1. Analiza objetos técnicos y su relación con el entorno, interpretando su función histórica y la evolución tecnológica.	1/30	CMCT CAA CD CLL.
C30. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día.	30.1. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos, relacionados con los inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan. 30.2. Interpreta las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico ayudándose de documentación escrita y digital.	1/30	CSC CEC.



TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 3 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas
1	1 , 2, - 40 horas
2	3, 4 – 35 horas
3	5, 6, 7 – 33 horas

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, 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 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.

7.6. Recuperación de pendientes

No procede.

7.7. Alumnos repetidores

Con el objetivo de que los alumnos repetidores alcancen los objetivos y las competencias básicas requeridas en este curso, el departamento ha elaborado un plan de atención al alumno repetidor que consistirá en:

- Revisar periódicamente el cuaderno del alumno.
- Ubicar al alumno en clase evitando la proximidad a otros repetidores.
- Mantener una comunicación con las familias a través de la agenda escolar y de los tutores.
- En el caso de que fuera necesario, practicar al alumno la adaptación curricular oportuna, siempre en coordinación con el equipo de orientación del centro.

8. Atención a la diversidad

La evaluación inicial será un referente fundamental a la hora de tomar medidas de atención a la diversidad. Por una parte tendremos en cuenta las carencias que puedan presentar los alumnos, sobre todo de carácter instrumental, y por otra, tendremos en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales que requerirán una adaptación curricular específica.



Para los primeros casos, propondremos a los alumnos actividades de refuerzo que hagan posible la superación de las dificultades detectadas, con el fin de que puedan conseguir con normalidad los objetivos propuestos.

Tendremos muy en cuenta también las capacidades de los alumnos a la hora de su trabajo en grupo, cuidando que estos sean heterogéneos, y creando el clima adecuado para que la colaboración sea productiva para todos.

En el caso de alumnos con necesidades educativas especiales serán necesarias medidas extraordinarias que en cada caso concreto se estudiarán en colaboración con el Departamento de Orientación.

El carácter significativo o no de las adaptaciones curriculares y su alcance se establecerá de acuerdo con el Departamento de Orientación.

A lo largo de todo el curso, pero sobre todo al final de cada trimestre analizaremos la efectividad de las medidas adoptadas y revisaremos las mismas con el fin de obtener el máximo desarrollo de las capacidades de cada alumno.

En el caso de las adaptaciones curriculares se evaluará su seguimiento en colaboración con el Departamento de Orientación y se modificará, en su caso, lo necesario para seguir avanzando.

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, rel.és.



- Sistema demostrativo de regulación y control .
- Equipos programables de microbótica.
- Automatas 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 2020/2021

Tecnología Industrial . 1º BACHILLERATO



INDICE

1. Introducción.....	3
2. Objetivos	4
2.1. De la etapa.....	4
2.2. De la materia.....	4
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	6
5. Elementos transversales	11
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.....	14
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios.....	15
7.5. Evaluación extraordinaria.....	16
7.6. Recuperación de pendientes.....	16
7.7. Alumnos repetidores	16
8. Atención a la diversidad	16
9. Actividades complementarias y extraescolares	17
10 Recursos y materiales didácticos	17
11 .Procedimiento de evaluación de la programación	18



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 :

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).

REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 28-07-2016).

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).

INSTRUCCIONES de 8 de junio de 2015, por las que se modifican las de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/2016.

INSTRUCCIONES de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/16.

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

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

Los contenidos se estructuran entorno a los siguientes bloques :

- Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización.
- Introducción a la ciencia de los materiales
- Máquinas y sistemas
- Procedimientos de fabricación
- Recursos energéticos
- Programación y Robótica

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

Las dos horas lectivas asignadas a la asignatura nos obliga a no poder profundizar en los contenidos.

UD 1 . RECURSOS ENERGETICOS	15 horas		
CONTENIDOS			
<p>Concepto de energía y potencia. Unidades.</p> <p>Formas de la energía.</p> <p>Transformaciones energéticas. energía, potencia, perdidas y rendimiento en máquinas o sistemas.</p> <p>Tecnología de los sistemas de producción energéticos a partir de recursos renovables y no renovables.</p> <p>Impacto medioambiental.</p> <p>Consumo energético. Técnicas y criterios de ahorro energético.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C1. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible.	<p>1.1. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad.</p> <p>1.2. Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí.</p> <p>1.3. Explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente.</p>	1/23	CCL, CSC, CEC.



C2. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos.	2.1. Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados. 2.2. Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.	1/23	CD CSC, SIEP.
C3. Conocer y manejar las unidades de energía en el S.I. y las expresiones adecuadas para resolver problemas asociados a la conversión de energía en sistemas técnicos. .		1/23	CMCT, CAA.
C4. Comprender las diversas formas de manifestarse la energía y su posible transformación.		1/23	CMCT.
C5. Calcular parámetros energéticos en máquinas y sistemas.		1/23	CMCT.

UD 2 . PROGRAMACION Y ROBOTICA	13 HORAS		
CONTENIDOS			
<p>Software de programación. diagrama de flujo y simbología normalizada. Variables: concepto y tipos. Operadores matemáticos y lógicos. Programación estructurada: funciones. estructuras de control: Bucles, contadores, condicionales, etc. Sensores y actuadores. Tipos. Tratamiento de entradas y salidas analógicas y digitales en un robot o sistema de control. Programación de una plataforma de hardware para el manejo de un robot o sistema de control.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR APRENDIZAJE EVALUABLE	DE Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C6. Adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para elaborar programas informáticos estructurados que resuelvan problemas planteados.		1/23	CMCT, Cd, CAA.
C7. emplear recursos de programación tales como: variables, estructuras de control y funciones para elaborar un programa.		1/23	CMCT, Cd.



C8. diseñar y construir robots o sistemas de control con actuadores y sensores adecuados.		1/23	Cd.
C9. Programar un robot o sistema de control, cuyo funcionamiento solucione un problema planteado.		1/23	Cd, CAA.

UD 3. MAQUINAS Y SISTEMAS	13 HORAS		
CONTENIDOS			
<p>Circuitos de corriente continua. Clases de corriente eléctrica. Corriente continua. Elementos de un circuito eléctrico. Magnitudes eléctricas. Ley de Ohm. Conexionado serie, paralelo y mixto. Leyes de Kirchoff. divisor de tensión e intensidad. Mecanismos y máquinas. Magnitudes básicas: fuerza, momento, velocidad angular, potencia, etc. Sistemas de transmisión y transformación del movimiento. elementos y mecanismos. Sistemas mecánicos auxiliares.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C10. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema.	10.1. Describe la función de los bloques que constituyen una máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto.	1/23	CCL, CMCT.
C11. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos e hidráulicos característicos, interpretando sus esquemas, utilizando los aparatos y equipos de medida adecuados, interpretando y valorando los resultados obtenidos apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos.	11.1. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático, eléctrico-electrónico o hidráulico que dé respuesta a una necesidad determinada. 2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico, neumático o hidráulico a partir de un esquema dado. 11.2. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos.	1/23	CMCT, Cd, CAA.



	11.3. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos.		
C12. realizar esquemas de circuitos que den solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los parámetros característicos de los mismos.	12.1. Dibuja diagramas de bloques de máquinas herramientas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina.	1/23	CMCT, CAA.
C13. Calcular las magnitudes asociadas a circuitos eléctricos de corriente continua.		1/23	CMCT.
C14. Conocer y calcular los sistemas complejos de transmisión y transformación del movimiento.		1/23	CMCT.

UD 4.. PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION	10 HORAS		
CONTENIDOS			
Técnicas y procedimientos de fabricación. Nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de fabricación. Impresión 3d.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C15. describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo, así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes.	15.1. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. 15.2. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas. 15.3. Conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas. 15.4. Describe las principales condiciones de seguridad que se deben de aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como de la seguridad personal.	1/23	Cd, CAA



UD 5 . INTRODUCCION A LA CIENCIA DE LOS MATERIALES	13 HORAS		
CONTENIDOS			
<p>Estudio, clasificación y propiedades de materiales. esfuerzos. Introducción a procedimientos de ensayo y medida de propiedades de materiales. Criterios de elección de materiales. Materiales de última generación y materiales inteligentes.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C16. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	16.1. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. 16.2. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.	1/23	CMCT, Cd, CAA.
C17. Relacionar productos tecnológicos actuales/novedosos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores.	17.1. Describe apoyándose en la información que te pueda proporcionar internet un material imprescindible para la obtención de productos tecnológicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.	1/23	CL, Cd, SleP.
C18. Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta.		1/23	CMCT, Cd.
C19. Determinar y cuantificar propiedades básicas de materiales.		1/23	CMCT.
C20. Relacionar las nuevas necesidades industriales, de la salud y del consumo con la nanotecnología, biotecnología y los nuevos materiales inteligentes, así como las aplicaciones en inteligencia artificial.		1/23	Cd, CAA.

UD 6 . PRODUCTOS TECNOLOGICOS, DISEÑO, PRODUCCION Y COMERCIALIZACION	10 HORAS		
CONTENIDOS			



<p>Procesos de diseño y mejora de productos. Fases: estudio, desarrollo, planificación. desarrollo del proyecto y fabricación de productos. Fases: CAD/CAM/CAe. normalización en el diseño y producción. Sistemas de gestión de calidad.</p>			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C.21. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	20.1. Diseña una propuesta de un nuevo producto tomando como base una idea dada, explicando el objetivo de cada una de las etapas significativas necesarias para lanzar el producto al mercado.	1/23	Cd, CAA, SIeP.
C22. explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación.	21.1. Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados. 21.2. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.	1/23	CCL, Cd.
C23. Conocer aplicaciones informáticas utilizadas en procesos de fabricación y prototipado de productos, atendiendo a la normalización internacional.		1/23	Cd.

TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 2 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas
1	1 , 2, - 28 horas
2	3, 4 – 23 horas
3	5 , 6 – 23 horas

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.

7.6. Recuperación de pendientes

En cada evaluación se establecerá el conjunto de actividades, pruebas, prácticas, etc , que han de realizar los alumnos con la materia pendiente del curso anterior. Con dichos instrumentos se evaluarán los criterios previstos en cada evaluación. La nota de cada evaluación y la final se obtendrá mediante el mismo procedimiento general anteriormente fijado. Los alumnos serán informados del procedimiento al principio de cada evaluación.

Estos alumnos podrán en su caso someterse al procedimiento de recuperación descrito anteriormente antes de la evaluación ordinaria de Junio.

7.7. Alumnos repetidores

Con el objetivo de que los alumnos repetidores alcancen los objetivos y las competencias básicas requeridas en este curso, el departamento ha elaborado un plan de atención al alumno repetidor que consistirá en:

- Revisar periódicamente el cuaderno del alumno.
- Ubicar al alumno en clase evitando la proximidad a otros repetidores.
- Mantener una comunicación con las familias a través de la agenda escolar y de los tutores.
- En el caso de que fuera necesario, practicar al alumno la adaptación curricular oportuna, siempre en coordinación con el equipo de orientación del centro.

8. Atención a la diversidad

La evaluación inicial será un referente fundamental a la hora de tomar medidas de atención a la diversidad. Por una parte tendremos en cuenta las carencias que puedan presentar los alumnos, sobre todo de carácter instrumental, y por otra, tendremos en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales que requerirán una adaptación curricular específica.

Para los primeros casos, propondremos a los alumnos actividades de refuerzo que hagan posible la superación de las dificultades detectadas, con el fin de que puedan conseguir con normalidad los objetivos propuestos.

Tendremos muy en cuenta también las capacidades de los alumnos a la hora de su trabajo en grupo, cuidando que estos sean heterogéneos, y creando el clima adecuado para que la colaboración sea productiva para todos.



En el caso de alumnos con necesidades educativas especiales serán necesarias medidas extraordinarias que en cada caso concreto se estudiarán en colaboración con el Departamento de Orientación.

El carácter significativo o no de las adaptaciones curriculares y su alcance se establecerá de acuerdo con el Departamento de Orientación.

A lo largo de todo el curso, pero sobre todo al final de cada trimestre analizaremos la efectividad de las medidas adoptadas y revisaremos las mismas con el fin de obtener el máximo desarrollo de las capacidades de cada alumno.

En el caso de las adaptaciones curriculares se evaluará su seguimiento en colaboración con el Departamento de Orientación y se modificará, en su caso, lo necesario para seguir avanzando.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen como actividades extraescolares las siguientes :

Visita a planta depuradora de aguas residuales.

Visita a fábrica de producción en serie.

10 Recursos y materiales didácticos

Para el desarrollo de los contenidos, necesitaremos :

Libro de texto.

Acceso de ordenadores conectados a Internet.

Software de diseño asistido por ordenador.

Software de simulación de instalaciones neumáticas.

Software de simulación de instalaciones de producción de agua caliente con energía solar.

Software de simulación de instalaciones fotovoltaicas.

Equipo para prácticas de Mecanismos compuesto por : Ejes, soportes para ejes, rodamientos, poleas, correas, engranajes, bujes, acoplamientos, barras, varillas roscadas, motores de corriente continua, fuentes de alimentación para motores de corriente continua.

Equipo para practicas de Neumática compuesto por : compresor, acondicionador de aire, racores, diversas válvulas de accionamiento manual, neumático y eléctrico, reguladores de caudal, válvulas selectoras, detectores Reed y actuadores de simple y doble efecto, fuentes de alimentación, conducciones para aire comprimido de poliuretano.



Equipo para practicas de Circuitos Eléctricos compuesto por : Motores CC y CA monofásicos y trifásicos, variadores de frecuencia, contactores, guardamotores, relés temporizadores, detectores inductivos y fotoeléctricos, pulsadores, pilotos de señalización, fuentes de alimentación CC.

Equipo para practicas de Instalaciones de producción y transformación de energía : Panel fotovoltaico, regulador de carga, inversor, dispositivos de protección y conexión, actuadores de CC y CA.

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 capacidades terminales.
- 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. *ta pre de 2013 por el claustro de profesores del centro.*



PROGRAMACION curso 2020/2021

Economía. 1º BACHILLERATO



Índice

1. Introducción.....	3
2. Objetivos	4
2.1. De la etapa	4
2.2. De la materia	5
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	6
5. Elementos transversales	14
6. Metodología	16
7 Evaluación.....	17
7.1. Carácter de la evaluación	17
7.2. Referentes de la evaluación.....	17
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.	18
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	18
7.5. Evaluación extraordinaria.....	19
7.6. Recuperación de pendientes	19
7.7. Alumnos repetidores	19
8. Atención a la diversidad	20
9. Actividades complementarias y extraescolares	20
10 Recursos y materiales didácticos	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 :

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).

REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 28-07-2016).

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).

INSTRUCCIONES de 8 de junio de 2015, por las que se modifican las de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/2016.

INSTRUCCIONES de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/16.

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

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.

UD 1 . ECONOMÍA Y ESCASEZ. LA ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.	15 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)	DE	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 vista de los diferentes sistemas económicos.		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 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.	1/26	CCL, CSC, CAA, SieP.
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, SieP.

UD 2 . LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA.		15 HORAS
CONTENIDOS		
La empresa, sus objetivos y funciones. Proceso productivo y factores de producción. División técnica del trabajo, productividad e interdependencia. La función de producción. Obtención y análisis de los costes de producción y de los beneficios. Lectura e interpretación de datos y gráficos de contenido económico. Análisis de acontecimientos económicos relativos a cambios en el sistema productivo o en la organización de la producción en el contexto de la globalización.		



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 sociedad y la vida de las personas.	6.1. Estudia y analiza las repercusiones de la actividad de las empresas, tanto en un entorno cercano como en un entorno internacional.	1/26	CCL, CSC, CAA, SleP.
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.		18 HORAS
CONTENIDOS		



<p>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.</p>			
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.	<p>11.1. Representa gráficamente los efectos de las variaciones de las distintas variables en el funcionamiento de los mercados.</p> <p>11.2. Expresa las claves que determinan la oferta y la demanda.</p> <p>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.</p>	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.	<p>12.1. Analiza y compara el funcionamiento de los diferentes tipos de mercados, explicando sus diferencias.</p> <p>12.2. Aplica el análisis de los distintos tipos de mercados a casos reales identificados a partir de la observación del entorno más inmediato.</p> <p>12.3. Valora, de forma crítica, los efectos que se derivan sobre aquellos que participan en estos diversos mercados.</p>	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.

UD 4 . LA MACROECONOMÍA.			20 HORAS
CONTENIDOS			



<p>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.</p>			
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 como indicadores de la calidad de vida.	<p>13.1. Valora, interpreta y comprende las principales magnitudes macroeconómicas como indicadores de la situación económica de un país.</p> <p>13.2. Relaciona las principales macromagnitudes y las utiliza para establecer comparaciones con carácter global.</p> <p>13.3. Analiza de forma crítica los indicadores estudiados valorando su impacto, sus efectos y sus limitaciones para medir la calidad de vida.</p>	1/26	CCL, CMCT, CAA, CSC, SleP.
C14. Interpretar datos e indicadores económicos básicos y su evolución.	<p>14.1. Utiliza e interpreta la información contenida en tablas y gráficos de diferentes variables macroeconómicas y su evolución en el tiempo.</p> <p>14.2. Valora estudios de referencia como fuente de datos específicos y comprende los métodos de estudio utilizados por los economistas.</p> <p>14.3. Maneja variables económicas en aplicaciones informáticas, las analiza e interpreta y presenta sus valoraciones de carácter personal.</p>	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.	<p>15.1. Valora e interpreta datos y gráficos de contenido económico relacionados con el mercado de trabajo.</p> <p>15.2. Valora la relación entre la educación y formación y las probabilidades de obtener un empleo y mejores salarios.</p> <p>3.3. Investiga y reconoce ámbitos de oportunidades y tendencias de empleo.</p>	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, CSC, CAA,
---	--	------	----------------

UD 5. ASPECTOS FINANCIEROS DE LA ECONOMÍA.			24 HORAS
CONTENIDOS			
<p>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.</p>			
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.	1/26	CCL, CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.



	22.2. Describe los efectos de las variaciones de los tipos de interés en la Economía.		
--	---	--	--

UD 6.. EL CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA ECONOMÍA.			16 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.			18 HORAS
CONTENIDOS			
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.			



<p>Valoración de las políticas macroeconómicas de crecimiento, estabilidad y desarrollo.</p> <p>Consideración del medio ambiente como recurso sensible y escaso.</p> <p>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.	<p>25.1. Identifica y analiza los factores y variables que influyen en el crecimiento económico, el desarrollo y la redistribución de la renta.</p> <p>25.2. Diferencia el concepto de crecimiento y de desarrollo.</p> <p>25.3. Reconoce y explica las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre el medioambiente y la calidad de vida.</p> <p>25.4. Analiza de forma práctica los modelos de desarrollo de los países emergentes y las 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>	1/26	CCL, CAA, SleP.	CMCT, CSC,
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>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>	1/26	CCL, CAA, SleP.	CMCT, CSC,



TEMPORALIZACIÓN	
Horas semanales : 4 horas	
EVALUACION PARCIAL	UD s - horas estimadas
1	1 , 2, 3 - 48 horas
2	4 , 5 – 40 horas
3	6, 7 – 38 horas

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 de Septiembre se indicará los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.

7.6. Recuperación de pendientes

En cada evaluación se establecerá el conjunto de actividades, pruebas, prácticas, etc , que han de realizar los alumnos con la materia pendiente del curso anterior. Con dichos instrumentos se evaluarán los criterios previstos en cada evaluación.

La nota de cada evaluación y la final se obtendrá mediante el mismo procedimiento general anteriormente fijado. Los alumnos serán informados del procedimiento al principio de cada evaluación.

Estos alumnos podrán, en su caso, someterse al procedimiento de recuperación descrito anteriormente, antes de la evaluación ordinaria de Junio.

7.7. Alumnos repetidores

Con el objetivo de que los alumnos repetidores alcancen los objetivos y las competencias básicas requeridas en este curso, el departamento ha elaborado un plan de atención al alumno repetidor que consistirá en:

- Revisar periódicamente el cuaderno del alumno.
- Ubicar al alumno en clase evitando la proximidad a otros repetidores.
- Mantener una comunicación con las familias a través de la agenda escolar y de los tutores.



- En el caso de que fuera necesario, practicar al alumno la adaptación curricular oportuna, siempre en coordinación con el equipo de orientación del centro.

8. Atención a la diversidad

La evaluación inicial será un referente fundamental a la hora de tomar medidas de atención a la diversidad. Por una parte tendremos en cuenta las carencias que puedan presentar los alumnos, sobre todo de carácter instrumental, y por otra, tendremos en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales que requerirán una adaptación curricular específica.

Para los primeros casos, propondremos a los alumnos actividades de refuerzo que hagan posible la superación de las dificultades detectadas, con el fin de que puedan conseguir con normalidad los objetivos propuestos.

Tendremos muy en cuenta también las capacidades de los alumnos a la hora de su trabajo en grupo, cuidando que estos sean heterogéneos, y creando el clima adecuado para que la colaboración sea productiva para todos.

En el caso de alumnos con necesidades educativas especiales serán necesarias medidas extraordinarias que en cada caso concreto se estudiarán en colaboración con el Departamento de Orientación.

El carácter significativo o no de las adaptaciones curriculares y su alcance se establecerá de acuerdo con el Departamento de Orientación.

A lo largo de todo el curso, pero sobre todo al final de cada trimestre analizaremos la efectividad de las medidas adoptadas y revisaremos las mismas con el fin de obtener el máximo desarrollo de las capacidades de cada alumno.

En el caso de las adaptaciones curriculares se evaluará su seguimiento en colaboración con el Departamento de Orientación y se modificará, en su caso, lo necesario para seguir avanzando.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen como actividades extraescolares las siguientes :

Visita a planta depuradora de aguas residuales.

Visita a fábrica de producción en serie.

10 Recursos y materiales didácticos

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 capacidades terminales.
- 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. *ta pre de 2013 por el claustro de profesores del centro.*



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

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

PROGRAMACION curso 2020/2021

Economía de la Empresa. 2º BACHILLERATO



Índice

1. Introducción.....	3
2. Objetivos	4
2.1. De la etapa	4
2.2. De la materia	5
3. Competencias clave	5
4. Contenidos, secuenciación y temporalización	6
5. Elementos transversales	14
6. Metodología	16
6.1. Orientaciones generales	16
6.2. Estrategias de animación a la lectura.....	17
7 Evaluación.....	17
7.1. Carácter de la evaluación	17
7.2. Referentes de la evaluación.....	18
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.	18
7.4. Obtención de las calificaciones. Evaluación por criterios	18
7.5. Evaluación extraordinaria.....	19
7.6. Recuperación de pendientes	19
7.7. Alumnos repetidores	19
8. Atención a la diversidad	20
9. Actividades complementarias y extraescolares	20
10 Recursos y materiales didácticos	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:

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).

REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 28-07-2016).

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).

INSTRUCCIONES de 8 de junio de 2015, por las que se modifican las de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/2016.

INSTRUCCIONES de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/16.

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

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.

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

UD 1 . LA EMPRESA.			15 HORAS
CONTENIDOS			
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.			
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE	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	1.1. Distingue las diferentes formas jurídicas de las empresas y las relaciona con las exigencias de capital y responsabilidades para cada tipo.	1/11	CCL, CAA, CSC, SleP



distintas formas jurídicas que adoptan relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores y las exigencias de capital.	<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, 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.</p>		
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



<p>C3. Identificar y analizar las diferentes estrategias de crecimiento y las decisiones tomadas por las empresas, tomando en consideración las características del marco global en el que actúan.</p>	<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> <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>	<p>1/11</p>	<p>CCL, CMCT, CSC, CAA, SleP.</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)	DE ESTANDAR EVALUABLE	DE APRENDIZAJE	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 y de los objetivos planteados.</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: 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>	1/11	CCL, Cd, CSC, CAA, SLeP.
---	---	------	--------------------------

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 DE EVALUACION (Ci)	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 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>	1/11	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, SleP.
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>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.
C7. describir los conceptos fundamentales del ciclo de inventario y manejar los modelos para su gestión.	<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>				



Las cuentas anuales y la imagen fiel. elaboración del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. Análisis e interpretación de la información contable.					
La fiscalidad empresarial.					
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	DE	ESTANDAR DE EVALUABLE	DE APRENDIZAJE	Pi	COMPETENCIA CLAVE QUE DESARROLLA
C9. Identificar los datos más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, explicando su significado, diagnosticando la situación a partir de la información obtenida y proponiendo medidas para su mejora.		9.1. Reconoce los diferentes elementos patrimoniales y la función que tienen asignada. 9.2. Identifica y maneja correctamente los bienes, derechos y obligaciones de la empresa en masas patrimoniales. 9.3. Interpreta la correspondencia entre inversiones y su financiación. 9.4. Detecta, mediante la utilización de ratios, posibles desajustes en el equilibrio patrimonial, solvencia y apalancamiento de la empresa. 9.5. Propone medidas correctoras adecuadas en caso de detectarse desajustes. 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. 9.7. Reconoce la conveniencia de un patrimonio equilibrado. 9.8. Valora la importancia de la información en la toma de decisiones.		1/11	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, Slep.
C10. reconocer la importancia del cumplimiento de las obligaciones fiscales y explicar los diferentes impuestos que afectan a las empresas.		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.		1/11	CCL, CMCT, Cd, CSC, CAA, Slep

UD 7.. LA FUNCIÓN FINANCIERA.	30 HORAS
--------------------------------------	-----------------



CONTENIDOS				
<p>Estructura económica y financiera de la empresa. Concepto y clases de inversión. Valoración y selección de proyectos de inversión. Recursos financieros de la empresa. Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa.</p>				
CRITERIO DE EVALUACION (Ci)	ESTANDAR DE EVALUABLE	DE APRENDIZAJE	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.	<p>11.1. Conoce y enumera los métodos estáticos (plazo de recuperación) y dinámicos (criterio del valor actual neto) para seleccionar y valorar inversiones.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>11.5. Valora las fuentes de financiación de la empresa, tanto externas como internas.</p> <p>11.6. Analiza y expresa las opciones financieras que mejor se adaptan a un caso concreto de necesidad financiera.</p> <p>11.7. Aplica los conocimientos tecnológicos al análisis y resolución de supuestos.</p>		1/11	CCL, CMCT, CSC, CAA, SIEP.



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 – 30 horas

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 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 de Septiembre se indicará los criterios no superados y el procedimiento concreto para recuperar la materia.

7.6. Recuperación de pendientes

En cada evaluación se establecerá el conjunto de actividades, pruebas, prácticas, etc , que han de realizar los alumnos con la materia pendiente del curso anterior. Con dichos instrumentos se evaluarán los criterios previstos en cada evaluación.

La nota de cada evaluación y la final se obtendrá mediante el mismo procedimiento general anteriormente fijado. Los alumnos serán informados del procedimiento al principio de cada evaluación.

Estos alumnos podrán, en su caso, someterse al procedimiento de recuperación descrito anteriormente, antes de la evaluación ordinaria de Junio.

7.7. Alumnos repetidores

Con el objetivo de que los alumnos repetidores alcancen los objetivos y las competencias básicas requeridas en este curso, el departamento ha elaborado un plan de atención al alumno repetidor que consistirá en:

Revisar periódicamente el cuaderno del alumno.

Ubicar al alumno en clase evitando la proximidad a otros repetidores.

Mantener una comunicación con las familias a través de la agenda escolar y de los tutores.

En el caso de que fuera necesario, practicar al alumno la adaptación curricular oportuna, siempre en coordinación con el equipo de orientación del centro.

8. Atención a la diversidad

La evaluación inicial será un referente fundamental a la hora de tomar medidas de atención a la diversidad. Por una parte tendremos en cuenta las carencias que puedan presentar los alumnos, sobre todo de carácter instrumental, y por otra, tendremos en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales que requerirán una adaptación curricular específica.

Para los primeros casos, propondremos a los alumnos actividades de refuerzo que hagan posible la superación de las dificultades detectadas, con el fin de que puedan conseguir con normalidad los objetivos propuestos.

Tendremos muy en cuenta también las capacidades de los alumnos a la hora de su trabajo en grupo, cuidando que estos sean heterogéneos, y creando el clima adecuado para que la colaboración sea productiva para todos.

En el caso de alumnos con necesidades educativas especiales serán necesarias medidas extraordinarias que en cada caso concreto se estudiarán en colaboración con el Departamento de Orientación.

El carácter significativo o no de las adaptaciones curriculares y su alcance se establecerá de acuerdo con el Departamento de Orientación.

A lo largo de todo el curso, pero sobre todo al final de cada trimestre analizaremos la efectividad de las medidas adoptadas y revisaremos las mismas con el fin de obtener el máximo desarrollo de las capacidades de cada alumno.

En el caso de las adaptaciones curriculares se evaluará su seguimiento en colaboración con el Departamento de Orientación y se modificará, en su caso, lo necesario para seguir avanzando.

9. Actividades complementarias y extraescolares

Se proponen como actividades extraescolares las siguientes :

Visita a planta depuradora de aguas residuales.

Visita a fábrica de producción en serie.

10 Recursos y materiales didácticos

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 capacidades terminales.
- 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.