

PROGRAMACIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

CURSO ACADÉMICO: 2022-2023

DEPARTAMENTO

TECNOLOGÍA

ÁREA / MATERIA	CURSO
-----------------------	--------------

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

3º E.S.O.

PROFESOR QUE IMPARTE DOCENCIA

D. ALFONSO RIPOLL QUINTANA

NORMATIVA DE REFERENCIA:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (BOE nº 295, de 10-12-2015).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por el que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOMLOE) (BOE nº 340, de 30-12-2020).
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria y del (BOE n.º 76, de 30-03-2022).
- Instrucción conjunta 1/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección General de Formación Profesional por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el Curso 2022-2023.

ÍNDICE:

1. OBJETIVOS GENERALES.

1.1 OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA.

1.2. OBJETIVOS DE LA MATERIA.

1.3. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DESDE LA MATERIA.

2. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS (CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIONES).

2.1. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

3. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS (TEMPORALIZACIÓN).

4. METODOLOGÍA.

4.1. MODELO PARA LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR FLEXIBLE.

5. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

5.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

5.2. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN.

5.3. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE ASIGNATURA PENDIENTE.

6. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.



JUNTA DE ANDALUCÍA
Consejería de Educación
I.E.S. "Los Colegiales"
Antequera



9. PROCEDIMIENTOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

1. OBJETIVOS GENERALES.

1.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA

Son los objetivos contemplados en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria y del (BOE n.º 76, de 30-03-2022).

1.2. OBJETIVOS DE LA MATERIA

La materia Tecnología y Digitalización es la base para comprender los profundos cambios que se dan en una sociedad cada vez más digitalizada. Tiene por objeto el desarrollo de ciertas destrezas de naturaleza cognitiva y procedimental, a la vez que actitudinal ya que se fomenta el uso crítico, responsable y sostenible de la tecnología. La Tecnología, entendida como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico, así como su carácter instrumental e interdisciplinar, contribuye a conseguir en el perfil competencial del alumnado su desarrollo personal y una adecuada inserción en la sociedad y en el mundo laboral.

COMP.1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.

COMP.2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.

COMP.3. Aplicar, de forma apropiada y segura, distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

COMP.4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación,

simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.

COMP.5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.

COMP.6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.

COMP.7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto de su desarrollo

1.3. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DESDE LA MATERIA.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con los ejes estructurales que vertebran la materia y que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la misma: la aplicación de la resolución de problemas mediante un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos; el fomento del pensamiento computacional; la incorporación de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje; la naturaleza interdisciplinar propia de la tecnología así como el fomento de actitudes como la creatividad, la cooperación, el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento.

La materia se organiza en cinco bloques: «Proceso de resolución de problemas», «Comunicación y difusión de ideas», «Pensamiento computacional, programación y robótica», «Digitalización del entorno personal de aprendizaje y «Tecnología sostenible».

1. Esta competencia específica aborda el primer reto de cualquier proyecto técnico: definir el problema o la necesidad que se pretende solucionar. Requiere investigar a partir de múltiples fuentes, evaluando la fiabilidad y la veracidad de la información obtenida con actitud crítica, siendo conscientes de los beneficios y riesgos del acceso abierto e ilimitado a la información que ofrece internet.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores

del Perfil de salida: CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.

2. Esta competencia se asocia con dos de los pilares estructurales de la materia, como son la creatividad y el emprendimiento, ya que aportan técnicas y herramientas al alumnado para idear y diseñar soluciones a problemas definidos que tienen que cumplir una serie de requisitos, además de orientarlos en la organización de las tareas que deberá desempeñar de manera personal o en grupo a lo largo del proceso de resolución creativa del problema. El desarrollo de esta competencia implica la planificación, la previsión de recursos sostenibles necesarios y el fomento del trabajo cooperativo en todo el proceso.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.

3. Esta competencia hace referencia, por un lado, a los procesos de construcción manual y la fabricación mecánica y, por otro, a la aplicación de los conocimientos relativos a operadores y sistemas tecnológicos, estructurales, mecánicos, eléctricos y electrónicos, necesarios para construir o fabricar prototipos en función de un diseño y planificación previos. Las distintas actuaciones que se desencadenan en el proceso creativo llevan consigo la intervención de conocimientos interdisciplinares e integrados. Por otro lado, esta competencia requiere el desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con el uso de las herramientas, recursos e instrumentos necesarios (herramientas y máquinas manuales y digitales) y de actitudes vinculadas con la superación de dificultades, así como la motivación y el interés por el trabajo y la calidad del mismo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3 y CCEC3.

4. La competencia abarca los aspectos necesarios para la comunicación y expresión de ideas. así la comunicación y difusión de documentación técnica relativa al proceso. En este aspecto se debe tener en cuenta la aplicación de herramientas digitales tanto en la elaboración de la información como en lo relativo a los propios canales de comunicación. Esta competencia requiere, además del uso adecuado del lenguaje y de la incorporación de la expresión gráfica y terminología tecnológica, de matemática y científica en las exposiciones, garantizando así la comunicación entre el emisor y el receptor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.

5. Esta competencia hace referencia a la aplicación de los principios del pensamiento computacional en el proceso creativo, es decir, implica la puesta en marcha de procesos ordenados que incluyen la descomposición del problema planteado, la estructuración de la información, la modelización del problema, la secuenciación del proceso y el diseño de algoritmos para implementarlos en un programa informático. De esta forma, la competencia está enfocada al diseño y activación de algoritmos planteados para la automatización de un proceso; es decir, la aplicación de la tecnología digital en el control de objetos o máquinas, automatizando rutinas y facilitando la interacción con los objetos, incluyendo así, los sistemas controlados mediante la programación de una tarjeta controladora o los sistemas robóticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.

6. Esta competencia hace referencia al conocimiento, uso seguro y mantenimiento de los distintos elementos que se engloban en el entorno digital de aprendizaje. Por tanto, requiere la comprensión del funcionamiento de los dispositivos implicados en el proceso mediante el conocimiento de los elementos y funciones de la arquitectura del hardware, así como de las aplicaciones de software incluidas en el entorno digital de aprendizaje.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5.

7. Esta competencia específica hace referencia a la utilización de la tecnología con actitud ética, responsable y sostenible, y a la habilidad para analizar y valorar el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CC4.

La relación de la Tecnología con otras materias queda implícita en los contenidos que la configuran y en las actividades interdisciplinares que se desarrollen. Se establece una estrecha relación con las materias que contribuyen a facilitar la comprensión del mundo físico: Matemáticas, Biología y Geología o Física y Química. La materia de Geografía e Historia tiene también un fuerte vínculo en el tratamiento de contenidos relacionados con la evolución y el desarrollo industrial y los cambios sociales que produce. Por último, se establece una relación clara con el área lingüística mediante el desarrollo de documentación de carácter técnico y su posterior exposición oral, con la adquisición y uso de un vocabulario específico.

2. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS (CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIONES).

En términos generales, la asignatura se desglosa en un total de cinco bloques.

2.1. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos.	
1.1. Fases del proyecto técnico: búsqueda de información, diseño, planificación, construcción y evaluación.	
1.2. El informe técnico.	
1.3. El aula-taller.	
1.4. Normas de seguridad e higiene en el entorno de trabajo.	
Criterios de evaluación	Saberes básicos
CE.1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	1.1
CE.1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.	1.2, 1.3 y 7.2
CE.7.2. Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	1.1 y 1.2

Bloque 2. Comunicación y difusión de ideas.	
2.1. Instrumentos de dibujo. 2.2. Bocetos, croquis y planos. 2.3. Escalas. 2.4. Acotación. 2.5. Sistemas de representación gráfica: vistas y perspectiva isométrica y caballera. 2.6. Diseño gráfico por ordenador (2D y 3D).	
Criterios de evaluación	Saberes básicos
CE.2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	2.1, 2.2, 2.3 y 2.4
CE.4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	2.5 y 2.6

Bloque 3. Tecnología sostenible: materiales de uso técnico.	
3.1. Materiales de uso técnico. 3.2. Clasificación, propiedades y aplicaciones. 3.3. Técnicas de trabajo en el taller. 3.4. Repercusiones medioambientales.	
Criterios de evaluación	Saberes básicos
CE.3.2. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	3.1 y 3.2
CE.7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, a lo	

<p>largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.</p>	<p>3.3 y 3.4</p>
---	------------------

<p>Bloque 4. Tecnología sostenible: estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas.</p>	
<p>4.1. Estructuras. 4.2. Carga y esfuerzo. 4.3. Elementos de una estructura y esfuerzos básicos a los que están sometidos. 4.4. Tipos de estructuras. 4.5. Condiciones que debe cumplir una estructura: estabilidad, rigidez y resistencia. 4.6. Mecanismos y máquinas. 4.7. Máquinas simples. 4.8. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. 4.9. Parámetros básicos de los sistemas mecánicos. 4.10. Aplicaciones. 4.11. Uso de simuladores de operadores mecánicos. 4.12. Electricidad. 4.13. Efectos de la corriente eléctrica. 4.14. El circuito eléctrico: elementos y simbología. 4.15. Magnitudes eléctricas básicas. 4.16. Ley de Ohm y sus aplicaciones. 4.17. Medida de magnitudes eléctricas. 4.18. Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos. 4.19. Dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones. 4.20. Montaje de circuitos. 4.21. Control eléctrico y electrónico. 4.22. Generación y transporte de la electricidad. 4.23. Centrales eléctricas. 4.24. La electricidad y el medio ambiente.</p>	
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Saberes básicos</p>
<p>CE.2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo</p>	<p>4.1, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15 y 4.16</p>

de manera cooperativa y colaborativa.	
CE.3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	4.4, 4.5, 4.9, 4.10, 4.11, 4.17, 4.20 y 4.21
CE.4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	4.18, 4.19, 4.22, 4.23 y 4.24

Bloque 5. Pensamiento computacional, programación y robótica.	
5.1. Programas. 5.2. Programación gráfica por bloques de instrucciones. 5.3. Entorno de programación. 5.4. Bloques de programación. 5.5. Control de flujo de programa. 5.6. Interacción con el usuario y entre objetos. 5.7. Introducción a los sistemas automáticos cotidianos: sensores, elementos de control y actuadores. 5.8. Control programado de automatismos sencillos.	
Criterios de evaluación	Saberes básicos
CE.5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	5.1, 5.2 y 5.3
CE.5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los	

elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.	5.4, 5.5 y 5.6
CE.5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.	5.7 y 5.8

Bloque 6. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.	
TEC.CO.6.1. Hardware y software. TEC.CO.6.2. El ordenador y sus periféricos. TEC.CO.6.3. Sistemas operativos. TEC.CO.6.4. Concepto de software libre y privativo. TEC.CO.6.5. Tipos de licencias y uso. TEC.CO.6.6. Herramientas básicas: procesadores de texto, edit	
Criterios de evaluación	Saberes básicos
CE.6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	6.1, 6.2, 6.3 y 6.4
CE.6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	6.5, 6.6, 6.7 y 6.8
CE.6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	6.9, 6.10 y 6.11

3. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS. (TEMPORALIZACIÓN).

La temporalización que se ha previsto para todo el libro es, aproximadamente: 60 % aprendizaje de contenidos y 40 % análisis y realización de prácticas. Más concretamente se tiene prevista la siguiente secuencia:

Nº	Título	Temp.
1	La Tecnología y el proceso tecnológico.	3
2	Expresión y comunicación técnica.	12
3	Técnicas de medida.	3
4	Materiales de uso técnico. Los plásticos.	6
5	Materiales de construcción.	6
6	Electricidad. La corriente eléctrica.	12
7	Estructuras.	9
8	Máquinas y mecanismos.	10
9	Introducción a la programación y sistemas de control.	3
10	Tecnologías de Información y comunicación.	6

- Unidades 1, 2, 3 y 4: primer trimestre.
- Unidades 5, 6 y 7: segundo trimestre.
- Unidades 8, 9 y 10: tercer trimestre.

4. METODOLOGÍA.

1ª Fase: Orientación y explicitación de ideas.

Sesiones introductorias al inicio de cada unidad didáctica. Dichas sesiones consistirán fundamentalmente en explicaciones de introducción sobre los contenidos globales del tema en cuestión, y en esquemas claros y sencillos de la materia que se va a estudiar.

Sesiones de complemento a las de introducción en las que se plantearán cuestiones a los alumnos con una doble finalidad: por un lado, para ver para ver el nivel previo de conocimientos, y por otro, para motivarlos y conseguir que organicen y recuerden conocimientos de cursos anteriores, así como para conectar con su experiencia previa. Estas sesiones podrán ser presenciales o a distancia.

2ª Fase: Investigación, reestructuración de ideas e introducción de otras nuevas.

Tareas de investigación. El alumnado, a raíz de unas tareas propuestas para su trabajo en las semanas de no asistencia al centro, investigará y profundizará sobre los conceptos introducidos en las sesiones introductorias presenciales.

Sesiones con el planteamiento de cuestiones o la realización de ejercicios. Su finalidad es corregir aquellas ideas equivocadas y conseguir la rememoración de aquellas ideas básicas olvidadas. Estas sesiones podrán ser presenciales o a distancia.

Sesiones teóricas que consistirán en la explicación de los contenidos propios del tema, en la que además los alumnos harían esquemas de cada parte del tema, plantearían sus dudas al profesor y rehacen sus esquemas basándose en los esquemas realizados por el profesor. Se desarrollarán los contenidos en profundidad partiendo de los conocimientos adquiridos en las tareas de investigación y la realización de ejercicios.

3ª Fase: Aplicación y revisión de ideas:

Sesiones de resolución de dudas una vez explicados los contenidos del tema; y sesiones de planteamiento de cuestiones por parte del profesor, para observar el grado de comprensión de los mismos.

Sesiones de resolución de problemas, de repaso de procesos complejos, etc.

Sesiones de vídeo o diapositivas (siempre que los recursos lo permitan) para reforzar los conocimientos adquiridos.

Sesiones prácticas en el taller relacionadas con los contenidos de cada unidad didáctica. Se realizarán informes individuales con los resultados, datos y conclusiones obtenidos en cada una de las prácticas realizadas. En la realización de estas prácticas se fomentarán los agrupamientos mixtos, así como el reparto de tareas no sexista, en el marco del PLAN DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES.

Sesiones de debate o coloquio con la participación activa de los alumnos bajo la coordinación del profesor. Se tratarán los temas transversales propuestos relacionados con la materia explicada. Durante estas sesiones el profesor planteará una serie de cuestiones sobre el tema para que los alumnos reflexionen y una posterior puesta en común. Su finalidad es múltiple: conseguir reflexión por parte del alumnado, aplicación de los contenidos, reforzar los conocimientos adquiridos por los alumnos y fomentar la búsqueda de más información.

Sesiones de evaluación. Se realizará, cuando sea necesario, un ejercicio escrito de contenidos de la unidad didáctica correspondiente.

En las tres fases mencionadas se llevará a cabo la observación continuada de los alumnos para la evolución de cada alumno.

Aunque conocemos las circunstancias y la repuesta de nuestro alumnos durante el pasado curso, reflejadas exhaustivamente en las actas correspondientes, hay alumnos de nueva incorporación, no sólo de los centros adscritos. La evaluación inicial nos permitirá detectar las deficiencias y posibles carencias, con lo que podremos adecuar el plan de actuación a las necesidades de nuestros alumnos (aprendizajes no impartidos o no superados durante el curso pasado, adecuación de los contenidos mínimos, medidas de atención a la diversidad etc.).

En cualquier caso, usaremos metodologías activas que enfatizen la contextualización de la enseñanza y la integración de contenidos.

Con la colaboración del resto de los departamentos didácticos de nuestro ámbito de conocimiento, se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia

los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

4.1. MODELO PARA LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR FLEXIBLE.

La organización curricular flexible será considerada desde 4 supuestos:

Caso 1: confinamiento de parte del grupo o del centro completo.

Caso 2: grupo completo confinado.

Caso 3: profesorado confinado no enfermo.

Caso 4: profesorado enfermo.

En el caso de un confinamiento parcial o total será imprescindible la enseñanza telemática. El uso de la *G Suite de Google Classroom* así como la metodología de Aula Invertida (*Flipped Classroom*) serán predominantes. Es la más adecuada para cualquiera de los tres primeros escenarios posibles que se consideran.

Si el profesorado está enfermo, cabe proceder como en cualquier otro tipo de baja laboral. El profesor le hará llegar al profesor de guardia o al sustituto el material para que los alumnos puedan trabajar presencialmente en el centro.

5. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

5.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Los procedimientos empleados para evaluar a los alumnos son:

- Observación sistemática por parte del profesor para ver el progreso individual y colectivo de los alumnos en la materia.
- Cuaderno individual, donde se evaluarán ejercicios, problemas, esquemas y prácticas realizadas.
- Trabajos realizados obligatoria o voluntariamente por los alumnos y propuestos por el profesor.
- Prácticas y proyectos realizadas en el taller.
- Informes escritos individuales tras la realización de cada práctica en el laboratorio y memorias técnicas de proyectos.
- Controles orales y escritos.

Como vemos, son actividades en las que el alumnado debe leer, escribir y expresarse de forma oral.

En la medida de lo posible se realizarán trabajos monográficos interdisciplinares y otros de naturaleza análoga que impliquen a varios departamentos de coordinación didáctica.

Se realizará una prueba inicial a principio de curso, exámenes de contenidos para cada tema del trimestre, excepto aquellos de los que no se considere necesario que se sustituirán por ejercicios prácticos, y una recuperación global cada evaluación si se estima conveniente, a juicio del profesor.

Una actividad sin entregar o un examen sin realizar, sin la debida y convincente justificación, suponen una calificación Insuficiente.

En caso de ausencia el día de realización de una actividad o examen, el alumno podrá realizarlo el siguiente día lectivo que acuda al Centro, siempre y cuando justifique adecuadamente su ausencia. En caso contrario, se calificará con insuficiente en la evaluación y en el curso.

Aquellos alumnos que se comporten con falta de honradez en la realización de cualquier tipo de prueba o ejercicio, que hagan uso de material no autorizado, o que copien o intenten copiar (incluido el uso de cualquier

dispositivo físico, electrónico, etc. que almacene información) abandonarán inmediatamente la prueba o ejercicio a la que se le aplicará un cero.

La calificación será siempre una nota ponderada que se obtendrá en función de la adquisición de las competencias con una calificación máxima de 10. Los instrumentos de evaluación se han diseñado de forma equilibrada para que reflejen la adquisición de las competencias clave.

Los criterios de evaluación de cada unidad didáctica serán ponderados en porcentajes equitativos, todos con el mismo peso relativo con respecto al total. Análogamente, todas las unidades didácticas tienen la misma ponderación con respecto al total del curso.

Los criterios de evaluación serán evaluados de acuerdo con la siguiente rúbrica:

- INSUFICIENTE (entre 0 y 4): El/La alumno/a no sabe realizar lo especificado en el criterio, no demuestra saberlo, o comete errores de gravedad en su desarrollo, no trabaja de forma aceptable, no muestra interés por la materia ni respeta el trabajo de sus compañeros.

- SUFICIENTE (5): El/La alumno/a realiza lo especificado en el criterio pero en un grado muy elemental. Comete varios errores en el desarrollo pero no son de gravedad. Trabaja de forma aceptable, mostrando interés por la materia y respetando el trabajo de sus compañeros.

- BIEN (6): El/La alumno/a realiza lo especificado en el criterio y lo desarrolla en un grado aceptable. Comete muy pocos errores y éstos no son de gravedad. Trabaja de forma aceptable mostrando interés por la materia, respetando el trabajo de sus compañeros y los plazos de entrega.

- NOTABLE (7 u 8): El/La alumno/a realiza lo especificado en el criterio y lo desarrolla convenientemente. Comete muy pocos errores y éstos no son de gravedad. Trabaja de forma conveniente mostrando interés por la materia, respetando el trabajo de sus compañeros y los plazos de entrega.

- SOBRESALIENTE (9 ó 10): El/La alumno/a realiza lo especificado en el criterio y lo desarrolla plenamente. No comete errores. Trabaja con limpieza y exactitud, mostrando interés en la materia, respetando el trabajo de sus compañeros y los plazos de entrega.

Si se produce una situación de confinamiento se procederá de la misma forma que el curso 2019-2020: 50 % las actividades y trabajos propuestos en *Google Classroom* y 50 % de las pruebas telemáticas *on line*.

El Consejo Escolar del Centro, en su reunión de 27 de octubre de 2007 aprobó la aportación por alumno de una cuota de 3,00 € para la compra de material fungible para la realización de proyectos. En su reunión de 13 de septiembre de 2012 el Consejo Escolar decide que dicha cuota sea ingresada por los alumnos en la cuenta correspondiente de la Asociación de Alumnos *Cristóbal Toral* del Centro y autoriza al Jefe del Departamento a utilizar dicha cuota para la compra de material fungible. En su reunión de 28 de octubre de 2014 el Consejo Escolar ratifica la cuota y sus condiciones y decide que el ingreso se realice a partir del curso 2015-2016 en la cuenta del A.M.P.A. *Miravega* del Centro. Desde el curso 2017-2018 la cuota se ingresa con el concepto de *Aportación del A.M.P.A.* en la cuenta del Centro. Durante el curso 2020-2021 no se recogió debido a la especial situación sanitaria. A partir del curso 2022-2023 se gestiona directamente con los proveedores de material fungible.

Si el alumno se niega a aportarla, no podrá realizar actividades prácticas ni procedimentales que impliquen el uso de material fungible (a no ser que él aporte personalmente dicho material). Por tanto, su evaluación se basará, fundamentalmente, en contenidos conceptuales y procedimientos que no impliquen el uso de dicho material, con lo que no podrá realizar proyectos ni construcciones en el taller.

Los alumnos disruptivos (o la clase al completo si procede) no podrán utilizar herramientas ni realizar prácticas en el aula-taller, a criterio del profesor, si no se comportan correctamente ni cumplen las normas básicas de convivencia. Los contenidos se impartirán con otro diseño de actividades.

5.2. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN.

La recuperación de los contenidos calificados con insuficiente, se realizará de la siguiente manera:

- Entregando aquellas actividades no realizadas en el tiempo estipulado.
- Completándolas y corrigiendo los errores que se hayan indicado en las mismas.
- Realizando y aprobando controles orales y escritos. Uno como mínimo en cada evaluación y uno global final antes de la entrega de los informes de recuperación correspondientes si se estima conveniente, a juicio del profesor.
- Cumplimentando adecuadamente el cuaderno.

Se podrá realizar a final de curso una prueba global de recuperación previa a la entrega de los informes en el caso de creerse necesario.

Si una vez realizadas las recuperaciones parciales de cada evaluación, todavía existen evaluaciones suspensas, se podrá asistir a una prueba final en junio. En estas pruebas se prestará especial atención a los mínimos que se exigen para aprobar.

Si el alumno suspende 2 evaluaciones se examinará de un contenido único que recoja conocimientos de todo el curso y si suspende una evaluación a lo largo del curso sólo se examinará de la evaluación pendiente en la prueba de junio. La no realización o no superación de dicha prueba supone que el alumno no recupera la asignatura.

5.3. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE ASIGNATURA PENDIENTE.

A los alumnos que tengan la asignatura pendiente del curso anterior y la cursen durante este año, les hará un seguimiento en la clase de Tecnología del curso actual el profesor correspondiente. La recuperación de la misma se realizará mediante la presentación de trabajos relacionados con los contenidos del pasado curso, realizados de forma adecuada y según la estructura propuesta por el profesor, o bien superación de examen global o exámenes trimestrales sobre los contenidos de la materia.

No obstante, si los contenidos de la asignatura pendiente se encuentran en su totalidad presentes en la asignatura en curso se podrán considerar aprobados, a juicio del profesor, si se superan durante el presente curso al tenerse en cuenta el criterio de continuidad.

No se podrá superar la asignatura del curso actual si no se supera previamente la del curso pendiente correspondiente.

A los alumnos que tengan la asignatura pendiente del curso anterior y no la cursen durante este año, el Departamento les planteará una serie de actividades y proyectos a realizar con contenidos del pasado curso, o bien superación de examen global o exámenes trimestrales sobre los contenidos de la materia. a presentar en las fechas indicadas en el correspondiente tablón de anuncios. El alumnado se pondrá en contacto con su profesor para que se le realice el seguimiento adecuado de su recuperación.

Los alumnos que no aprueben la asignatura de Tecnología que cursan este año, aquellos que no entreguen todos los trabajos antes de la fecha límite publicada (la no entrega de uno de los trabajos en la fecha indicada implicará el suspenso en la asignatura) o la realización de los mismos no sea la adecuada, podrán recuperar la asignatura pendiente si superan la prueba extraordinaria de Tecnología de junio para alumnos pendientes, consistente en un examen escrito y global sobre los contenidos de la asignatura en cuestión.

6.RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.

El Libro del alumno (editorial *Oxford*, proyecto *GENiOX*) se estructura en **diez unidades**, y presenta la siguiente estructura:

Presentación. Doble página visual y motivadora, que presenta las áreas conceptuales y los contenidos que se van a desarrollar a lo largo del trimestre.

Desarrollo. En las siguientes páginas se desarrollan los contenidos de las diferentes áreas conceptuales, apoyadas en un gran número de ejemplos resueltos, actividades guiadas y actividades propuestas. Las necesidades propias del área de Tecnología han llevado a la inclusión de un gran número de tablas de consulta y procesos descritos con imágenes en este apartado.

Algo de historia. Se tratarán eventos y logros históricos de la tecnología relacionados con el tema de que se trate, incluyendo algunas actividades de desarrollo.

Técnicas de trabajo. En esta sección se desarrollan contenidos puramente procedimentales, consistentes en técnicas de trabajo relacionadas con el tema de que se trate.

Ideas claras. Es una página que se incluye al final de cada unidad a modo de esquema-resumen de los contenidos tratados.

Actividades. Cada unidad contiene una página de actividades finales.

- Herramientas, equipo y material fungible del aula-taller.

- Material complementario (proyecciones, fotocopias, vídeos, programas informáticos, etc.) cuando se considere necesario, tanto de forma física como a través de *Google Classroom* o plataforma *Moodle* del centro.

- Equipamiento informático del centro y red de Internet.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Ver programación específica propia.

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

- 1) Actividades de apoyo. Sesiones teóricas de recuperación, atención individual para rehacer esquemas o para la elaboración de técnicas de estudio, ejercicios de recuperación de contenidos mínimos, refuerzo con lecturas básicas sobre conceptos no bien aprendidos o no entendidos, estimulación de la participación individual para activar el interés por la asignatura.
- 2) Actividades de ampliación de conocimientos: trabajos, manejo de bibliografía complementaria, lecturas de textos adicionales, prácticas de ampliación, etc.
- 3) Adaptaciones en la evaluación: guiones orientativos sobre cuestiones en las que el alumno debe profundizar, evaluaciones cortas y frecuentes reduciendo el número de apartados, realización de exámenes orales (si procede y si el alumno responde mejor a las preguntas que por escrito), supervisión de la realización del examen (controlando el tiempo y comprobando que el alumno no se deja apartados), reducción del número de preguntas (con lo que tendrá más tiempo) y probar a realizar una pregunta por hoja, preguntas cortas o tipo test (si procede), revisión de exámenes (para saber en qué ha fallado el alumno y cómo lo puede corregir), etc.
- 4) Adaptaciones curriculares. Se realizarán las adaptaciones que se consideren oportunas, ya sean significativas o no significativas, en colaboración con el departamento de orientación.

El principio de atención a la diversidad en el aula debe entenderse como un modelo de enseñanza adaptativa. Debe de atender a cada uno de los alumnos de manera individual.

Dentro de la atención a la diversidad se incluyen los alumnos repetidores de curso. Los alumnos repetidores con la materia aprobada durante el curso pasado realizarán actividades de ampliación de conocimientos para impedir que pierdan motivación ante contenidos que ya han superado. Los alumnos repetidores con la materia suspensa durante el curso pasado recibirán la atención individualizada correspondiente en función de sus necesidades

educativas. Obviamente, la atención será flexible y se irá adaptando a la evolución de los alumnos durante el curso.

9. PROCEDIMIENTO E INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

Las normas acordadas para llevar un seguimiento y abordar una posible revisión de las programaciones serían las siguientes:

1. Al final de cada trimestre los miembros del Departamento se reunirán para evaluar los desajustes, inconvenientes o mejoras posibles, y determinar así, si la programación responde a las necesidades reales para impartir la asignatura.

2.- Una vez acabado el curso y con las decisiones tomadas después de las tres evaluaciones, los miembros del Departamento acordarán la revisión o modificación de la programación en cuestión.

3.- Tomando como referencia los puntos anteriores, además, hemos de tener en cuenta que la programación ha de revisarse e incluso reelaborarse cada curso, en circunstancias tales como: cambio de libro de texto (editorial o edición), profesor que imparta la asignatura, etc.