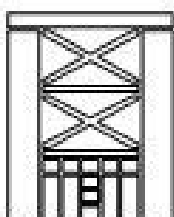


PROGRAMACIÓN DOCENTE

Materia: **TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I**

Nivel: **1º Bachillerato**

Curso: **2020-2021**



I.E.S. "La Eria"

Departamento de Tecnología

Curso académico: 2020/2021

Etapa: Bachillerato.

Nivel: 1º.

Centro: I.E.S. "La Ería" (Oviedo).

Profesorado:

- Fernando Cano Pérez.

Agrupamientos:

- Alumnado de los grupos 1º BCH C y D, en modelo de escolarización semipresencial.

ÍNDICE:

1.- INTRODUCCIÓN	4
2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA	6
3.- CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE	7
4.- PUNTO DE PARTIDA: Conclusiones y propuestas en las memorias e informes del curso anterior y de los resultados más relevantes de los procesos de evaluación inicial	10
5.- CONTENIDOS	11
Bloque 1-Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización	11
Bloque 2-Introducción a la ciencia de los materiales	11
Bloque 3-Máquinas y sistemas	11
Bloque 4-Procedimientos de fabricación	11
Bloque 5-Recursos energéticos	11
5.1.- ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	12
6.- ESTRATEGIAS, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	13
6.1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN	14
6.2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	18
6.3.- SISTEMA EXTRAORDINARIO DE EVALUACIÓN PARA EL ALUMNADO, QUE POR HABER ALCANZADO EL NÚMERO DE FALTAS ESTABLECIDO EN LAS NORMAS DE CONVIVENCIA , NO SE LE PUEDE APLICAR EL PROCESO DE EVALUACIÓN CONTINUA	19
6.4.- PRUEBA EXTRAORDINARIA: PLAN DE RECUPERACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	21
7.- RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO	23
8.- METODOLOGÍA	27
9.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	29
9.1.- PLAN DE REFUERZO PARA ALUMNADO CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE POR MOTIVOS DE VULNERABILIDAD	29
9.2.- ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO Y ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	30
9.3.- MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN AL ALUMNADO QUE NO PUEDA ASISTIR AL CENTRO POR MOTIVOS DE SALUD DEBIDAMENTE JUSTIFICADOS O DE AISLAMIENTO PREVENTIVO	30
9.4.- ALTERNATIVAS NO DIGITALES PARA EL ALUMNADO QUE NO PUEDE ACCEDER A LAS ACTIVIDADES DIGITALES, ASÍ COMO EL MEDIO POR EL QUE SE HARÁ LLEGAR ESTE MATERIAL	30
10.- PROGRAMA DE RECUPERACIÓN	31
11.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	33
12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	34

13.- CONTRIBUCIÓN AL PLEI	35
14.- CAUCES PARA LA COMUNICACIÓN CON LOS TUTORES LEGALES DEL ALUMNADO AL QUE ATIENDE EL DEPARTAMENTO	36
15- COORDINACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE LA ENSEÑANZA PRESENCIAL Y TELEMÁTICA	36
16.- EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	37
ANEXO I: FICHA ALUMNADO CALIFICADO NEGATIVAMENTE	38
ANEXO II: ADAPTACIONES CURRICULARES	39

1.- INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, regula el Bachillerato en el capítulo IV del título I y establece, en su artículo 32, que tiene como finalidad proporcionar a los alumnos y las alumnas la formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo les capacitará para acceder a la educación superior.

Tras la modificación operada en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, el currículo se define en su artículo 6 como la regulación de los siguientes elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas: los objetivos de cada etapa educativa, las competencias, los contenidos, la metodología didáctica, los estándares y resultados de aprendizaje evaluables y los criterios de evaluación del grado de adquisición de las competencias y del logro de los objetivos de la etapa.

El Gobierno del Principado de Asturias por medio del Decreto 42/2015, de 10 de junio, regula la ordenación y establece el currículo del Bachillerato en el Principado de Asturias, a partir del currículo básico de Bachillerato establecido por Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre.

El currículo asturiano fomenta el aprendizaje basado en competencias, a través de las recomendaciones de metodología didáctica que se establecen para cada una de las materias y de su evaluación con la complementación de los criterios para cada uno de los cursos, conforme con lo dispuesto en la 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.

La tecnología está llamada a desarrollar un papel fundamental en la formación de los alumnos y las alumnas en la sociedad actual al ser un entorno en el que confluyen de forma natural la ciencia y la técnica. La tecnología responde al saber cómo hacemos las cosas y por qué las hacemos, lo que se encuentra entre el conocimiento de la naturaleza y el saber hacer del mundo de la técnica.

Tradicionalmente la tecnología se ha entendido como el compendio de conocimientos científicos y técnicos interrelacionados que daban respuesta a las necesidades colectivas e individuales de las personas. La materia contribuye a enseñar como los objetos tecnológicos surgen alrededor de necesidades, y que la tecnología alcanza su sentido si nos permite resolver problemas, lo que lleva implícito el carácter de inmediatez y un fuerte componente de innovación, dos aspectos muy importantes en esta materia.

Contribuye, por tanto, a la adquisición de las competencias necesarias para tomar decisiones sobre el uso de objetos y procesos tecnológicos y resolver los problemas relacionados con ellos, con el fin de tener una visión clara y responsable de cómo la tecnología modifica el entorno y contribuye a mejorar la calidad de vida.

En su propia naturaleza se conjugan elementos a los que se les está concediendo una posición privilegiada en orden a formar una ciudadanía capaz de resolver problemas y de desenvolverse con autonomía en un mundo global, que perciba la necesidad del aprendizaje a lo largo de la vida: el trabajo en equipo, la innovación o el carácter emprendedor son denominadores comunes de esta materia.

La materia Tecnología Industrial proporciona una visión razonada desde el punto de vista científico-tecnológico sobre la necesidad de construir una sociedad sostenible en la que la racionalización y el uso de las energías, las clásicas y las nuevas, y de aprovechamiento y reciclaje de las materias primas, contribuyan a crear sociedades más justas e igualitarias formadas por ciudadanos y ciudadanas con pensamiento crítico propio con respecto a lo que acontece a su alrededor.

Esta materia fomenta aprendizajes y desarrolla competencias que permiten tanto la comprensión de los objetos técnicos como de los principios de su funcionamiento, su utilización y manipulación. Integra conocimientos que muestran el proceso tecnológico desde el estudio y viabilidad de un producto técnico, pasando por la elección y empleo de los distintos materiales una vez conocidas sus características y propiedades, por los procesos de fabricación y las máquinas y herramientas necesarias y sus principios físicos de funcionamiento, por la reflexión sobre los tipos de energía y su uso eficiente, el respeto del medio ambiente y el ahorro energético, por el conocimiento de los sistemas automáticos y su control y por último, de los circuitos neumáticos y oleohidráulicos.

Debe de contribuir a la orientación de los alumnos y las alumnas hacia nuevos ámbitos de empleo surgidos en gran medida de los avances tecnológicos y a una formación de base en competencias y destrezas que les permita seguir con éxito estudios posteriores de Formación Profesional de grado superior, o estudios universitarios.

Los contenidos de esta materia recogidos en diferentes bloques, con entidad propia, se imparten en los dos cursos del Bachillerato.

Los bloques de contenidos en los se organiza la Tecnología Industrial I complementan la cultura tecnológica adquirida en la etapa anterior y sus contenidos deben ser contemplados desde una doble vertiente, teórica y práctica.

Esta programación se ve afectada por las actuales circunstancias derivadas de la pandemia del COVID-19, dado que esta condicionó la parte final del curso pasado y lógicamente condiciona este.

A parte del marco regulatorio básico, esta programación se ve afectada por:

- *Resolución de 30 de julio de 2020, de la Consejería de Educación, por la que se dispone la reanudación presencial de las clases en el curso 2020-2021 y se aprueban las instrucciones de organización para el inicio de curso, que serán de aplicación hasta el final de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19.*
- *Circular de 10 de septiembre de 2020, por la que se dictan instrucciones para el curso escolar 2020-2021, para los centros docentes públicos del Principado de Asturias.*
- *Plan de actuación para la elaboración de planes de contingencia en los centros educativos del Principado de Asturias (Medidas de Seguridad e Higiene Sanitarias derivadas de la COVID-19 en el ámbito educativo), con última actualización de 10 de septiembre de 2020.*

Este protocolo resulta limitante para el desarrollo de la materia de Tecnología de 4º de ESO dado que establece que "Se deben extremar las medidas de higiene y prevención en caso de compartir objetos. Higiene de manos y evitar tocarse la nariz, ojos y boca. Realizar limpieza entre uso de un grupo y otro", "se evitará compartir cualquier tipo de material entre alumnado y profesorado" y "el uso de guantes no es recomendable de forma general, pero si en las tareas de limpieza y en laboratorios donde el material es de uso compartido".

- *Resolución de 17 de septiembre de 2020, de la Consejería de Educación, de primera modificación de la Resolución de 30 de julio de 2020, por la que se dispone la reanudación presencial de las clases en el curso 2020-2021 y se aprueban las instrucciones de organización para el inicio de curso, que serán de aplicación hasta el final de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19.*

Por otra parte, el *Real Decreto-ley 31/2020, de 29 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la educación no universitaria*, también llegará a tener una importante influencia en la concreción de esta programación, dado que afecta a elementos estructurales de la misma (carácter orientativo de los estándares de aprendizaje y posible afectación de los criterios de evaluación). Pero en este caso y hasta este momento, este Real Decreto-ley no es tenido en cuenta, dado que estamos a la espera de un desarrollo normativo autonómico. Cuando este desarrollo se concrete, esta programación será revisada.

2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA

Según lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.
- d. Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e. Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, comprender y expresarse con corrección en la lengua asturiana.
- f. Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g. Utilizar con solvencia y responsabilidad las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- h. 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.
- i. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j. 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.
- k. Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, autoconfianza y sentido crítico.
- l. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m. Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.
- o. Conocer, valorar y respetar el patrimonio natural, cultural, histórico, lingüístico y artístico del Principado de Asturias para participar de forma cooperativa y solidaria en su desarrollo y mejora.
- p. Fomentar hábitos orientados a la consecución de una vida saludable.

3.- CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

Las Competencias, que son elementos integrantes del currículo de Bachillerato en los términos en que se definen en el artículo 2 del Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre, son entendidas como las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos de la etapa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

Esta materia contribuye a que los alumnos y las alumnas alcancen y desarrollen las siguientes capacidades:

- Adquirir los conocimientos necesarios y emplear estos y los adquiridos en otras materias para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.
- Comprender y analizar el papel de la energía en los procesos tecnológicos y en la sociedad, su obtención, transporte, sus distintas transformaciones y aplicaciones, y analizar el impacto medioambiental derivado del consumo de energía, especialmente en Asturias, adoptando actitudes de ahorro y valoración de la eficiencia energética.
- Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificar y describir las técnicas y los factores económicos y sociales que concurren en cada caso, explicando su incidencia en el desarrollo de nuestra comunidad autónoma. Valorar la importancia de la investigación y desarrollo en la creación de nuevos productos y sistemas.
- Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control y evaluar su calidad.
- Valorar críticamente, aplicando los conocimientos adquiridos, las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana, en el medio ambiente y la calidad de vida, manifestando y argumentando sus ideas y opiniones.
- Transmitir con precisión sus conocimientos e ideas sobre procesos o productos tecnológicos concretos y utilizar vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.
- Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.
- Participar de forma activa en las actividades, aportando ideas y opiniones de forma tolerante, cumpliendo los acuerdos adoptados en grupo y realizando las tareas asumiendo responsabilidades.

La 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 hace referencia a la recomendación 2006/962/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, insta a los Estados miembros a «desarrollar la oferta de competencias clave». En esta recomendación se delimita la definición de competencia, entendida como una combinación de conocimientos, capacidades, o destrezas, y actitudes adecuadas al contexto. Se considera que «las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo». Se identifican claramente ocho competencias clave esenciales para el bienestar de las sociedades europeas, el crecimiento económico y la innovación, y se describen los conocimientos, las capacidades y las actitudes esenciales vinculadas a cada una de ellas. Asimismo, se destaca la necesidad de que se pongan los medios para desarrollar las competencias clave durante la educación y la formación inicial, y desarrolladas a lo largo de la vida.

Así pues, el conocimiento competencial integra un conocimiento de base conceptual: conceptos, principios, teorías, datos y hechos (conocimiento declarativo-saber decir); un conocimiento relativo a las destrezas, referidas tanto a la acción física observable como a la acción mental (conocimiento procedimental-saber hacer); y un tercer componente que tiene una gran influencia social y cultural, y que implica un conjunto de actitudes y valores (saber ser).

Por otra parte, el aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el conocimiento de base conceptual («conocimiento») no se aprende al margen de su uso, del «saber hacer»; tampoco se adquiere un conocimiento procedimental («destrezas») en ausencia de un conocimiento de base conceptual que permite dar sentido a la acción que se lleva a cabo. A efectos de esta orden, las competencias clave del currículo son las siguientes:

- a. Comunicación lingüística (CL).
- b. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (MCT).
- c. Competencia digital (CD).
- d. Aprender a aprender (AA).
- e. Competencias sociales y cívicas (CS).
- f. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE).
- g. Conciencia y expresiones culturales (CE).

Las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para el Bachillerato. La adquisición eficaz de las competencias clave por parte del alumnado y su contribución al logro de los objetivos de las etapas educativas, desde un carácter interdisciplinar y transversal, requiere del diseño de actividades de aprendizaje integradas que permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo. Las competencias clave deben estar integradas en las áreas o materias de las propuestas curriculares, y en ellas definirse, explicitarse y desarrollarse suficientemente los resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas deben conseguir. Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada área o materia. Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables. Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas. El conjunto de estándares de aprendizaje evaluables de un área o materia determinada dará lugar a su perfil de área o materia. Dado que los estándares de aprendizaje evaluables se ponen en relación con las competencias, este perfil permitirá identificar aquellas competencias que se desarrollan a través de esa área o materia.

La Tecnología Industrial contribuye al desarrollo de las competencias del currículo establecidas en la orden antes mencionada y en el artículo 10 del Decreto 42/2015, de 10 de junio, que regula la ordenación y establece el currículo del Bachillerato en el Principado de Asturias. Dichas competencias han de ser entendidas como capacidades que ha de desarrollar el alumnado para aplicar de forma integrada los contenidos de la materia para lograr la realización satisfactoria de las actividades propuestas.

La Tecnología Industrial contribuye al desarrollo de las competencias de la siguiente manera:

La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza con la utilización de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes; utilizándolos de forma individual o colectiva, para que le sirvan en la exposición de ideas y en la resolución de los problemas tecnológicos planteados.

La adquisición de la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología se trabaja al aplicar el razonamiento matemático para describir e interpretar los elementos y procesos de la tecnología industrial; al emitir juicios fundados en los resultados y en el análisis de gráficos y representaciones matemáticas, y la posterior toma de decisiones en las soluciones tecnológicas.

El uso instrumental de herramientas matemáticas están especialmente presentes en esta materia, como la medición y el cálculo de magnitudes, la lectura e interpretación de gráficos, la

resolución de problemas basados en la aplicación de expresiones matemáticas, referidas a principios y fenómenos físicos, que resuelven problemas tecnológicos.

Se contribuirá desde la materia al desarrollo de la competencia digital en la medida en que los aprendizajes asociados al acceso y utilización de la información, incidan en la confianza del uso de ordenadores y otros dispositivos, para resolver los problemas tecnológicos de un modo eficiente, haciendo un uso autónomo de estas tecnologías para localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información en distintos soportes.

La competencia aprender a aprender se desarrolla aplicando estrategias de resolución de problemas tecnológicos de forma metódica, trabajando con autonomía y creatividad, mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar el problema planteado.

Se contribuye a las competencias sociales y cívicas al realizar algunas actividades de los contenidos de la Tecnología Industrial, en grupo, con la finalidad de ir modificando los comportamientos individuales, desarrollando la capacidad para convivir en una sociedad cada vez más plural, dinámica, cambiante y compleja. De este modo el alumnado aprenderá a cooperar, comprometerse y proponer sus propias soluciones.

La materia Tecnología Industrial contribuye, asimismo, a la competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ya que se trabajarán actitudes que lleven a un cambio de mentalidad que favorezca la iniciativa emprendedora. La capacidad de pensar de forma creativa que conduce al autoconocimiento y a la autoestima, la capacidad de gestionar proyectos, la de gestionar el riesgo y manejar la incertidumbre, el concepto de liderazgo y el trabajo individual y en grupo y, finalmente el sentido crítico y de responsabilidad, todo ello incide en el desarrollo de esa competencia.

La materia desarrolla la competencia conciencia y expresiones culturales en tanto que las diferentes fases de resolución de problemas tecnológicos contribuyen a poner en funcionamiento la iniciativa, la imaginación y la creatividad la vez que se desarrollan actitudes de valoración de la libertad de expresión, del derecho a la diversidad cultural, y en la realización de experiencias artísticas compartidas. Asimismo, la materia fomenta actitudes personales de interés, reconocimiento y respeto por las diferentes manifestaciones artísticas y culturales y por la conservación del patrimonio del alumnado.

4.- PUNTO DE PARTIDA: Conclusiones y propuestas en las memorias e informes del curso anterior y de los resultados más relevantes de los procesos de evaluación inicial

Para la materia de Tecnología Industrial I de 1º de Bachillerato, la materia Tecnología de 4º de ESO no es una materia cuyos contenidos se puedan considerar esenciales, por lo que el no haber cursado Tecnología en 4º de ESO o haberla cursado el curso pasado, no es un condicionante significativo para el alumnado de Tecnología Industrial I.

Por tanto, se considera que lo sucedido durante el curso pasado como consecuencia de la crisis sanitaria derivada del COVID-19, no condiciona las posibilidades de desarrollo del currículo ordinario de Tecnología Industrial I.

Los referentes fundamentales, en cuanto a conocimientos tecnológicos, para la materia de Tecnología Industrial I, están en las Tecnologías de 2º y 3º de ESO.

La lectura de los resultados de la evaluación inicial señala, que en general, el punto de partida del alumnado para enfrentar la materia de Tecnología Industrial I, es adecuado. Para aquel alumnado en el que esto no suceda, se le propondrán actividades de repaso y refuerzo.

Por otra parte y con el fin de estar preparados ante situaciones de posibles confinamientos y para optimizar la programación y desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje, en las primeras sesiones del curso se analizará la disponibilidad que de recursos personales de tipo informático dispone el alumnado, también se verificará que el alumnado es capaz de entrar en las plataformas Campus Aulas Virtuales y 365 y se facilitará una formación inicial básica en el manejo de las mismas.

5.- CONTENIDOS

La tecnología está llamada a desarrollar un papel fundamental en la formación de nuestros alumnos y alumnas en esta sociedad, al ser un entorno en el que confluyen de forma natural la ciencia y la técnica. La tecnología responde al saber cómo hacemos las cosas y por qué las hacemos, lo que se encuentra entre el conocimiento de la naturaleza y el saber hacer del mundo de la técnica.

Tradicionalmente la tecnología se ha entendido como el compendio de conocimientos científicos y técnicos interrelacionados que daban respuesta a las necesidades colectivas e individuales de las personas. La materia contribuye a enseñar cómo los objetos tecnológicos surgen alrededor de necesidades, y que la tecnología alcanza su sentido si nos permite resolver problemas, lo que lleva implícito el carácter de inmediatez y una fuerte componente de innovación, dos aspectos muy importantes en esta asignatura.

En su propia naturaleza se conjugan elementos a los que se les está concediendo una posición privilegiada en orden a formar ciudadanos autónomos en un mundo global, como la capacidad para resolver problemas: el trabajo en equipo, la innovación o el carácter emprendedor son denominadores comunes de esta materia. La materia Tecnología Industrial proporciona una visión razonada desde el punto de vista científico-tecnológico sobre la necesidad de construir una sociedad sostenible en la que la racionalización y el uso de las energías, las clásicas y las nuevas, contribuyan a crear sociedades más justas e igualitarias formadas por ciudadanos con pensamiento crítico propio de lo que acontece a su alrededor.

El tratamiento de la materia en el primer curso se organiza en torno a cinco bloques de contenidos:

Bloque 1-Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización

- Proceso cíclico de diseño y mejora de productos. Influencia e impacto social.
- Sistemas de gestión de la calidad. Modelos de excelencia.
- Comercialización de productos. El mercado y sus leyes básicas.

Bloque 2-Introducción a la ciencia de los materiales

- Criterios de elección de los materiales.
- Materiales: Estructura interna y propiedades. Técnicas de modificación de las propiedades.
- Impacto social y ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales.

Bloque 3-Máquinas y sistemas

- Máquinas y sistemas mecánicos. Bloques constitutivos.
- Circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos. Simbología. Interpretación de planos y esquemas. Cálculo de los parámetros básicos.
- Montaje y experimentación de circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos.

Bloque 4-Procedimientos de fabricación

- Técnicas de los procesos de fabricación. Máquinas y herramientas apropiadas para cada proceso. Criterios de uso y mantenimiento. Normas de seguridad.
- Impacto ambiental de los procedimientos de fabricación. Medidas correctoras. Reciclaje.

Bloque 5-Recursos energéticos

- Recursos energéticos renovables y no renovables: Formas de producción y transformación, estudio del coste. Uso sostenible. Impacto ambiental. Importancia en la sociedad actual.
- Producción de la energía eléctrica, transporte y distribución.

- Consumo energético y uso eficiente de la energía en edificios o industrias. Facturación de las energías. Cálculos de coste energético.

5.1.- ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

Esta materia tiene una carga lectiva de cuatro horas semanales. Alterna contenidos teóricos y prácticos, y para dar adecuada respuesta a las metodologías a implementar, se hace necesaria la utilización de los Aulas-Taller de Tecnología y/o aulas de informática.

Los bloques de contenidos están estrechamente relacionados entre sí, por lo que se hace conveniente, para un mejor desarrollo de las competencias y por las características metodológicas propias de la materia, tratar de desarrollarlos de forma conjunta, transversal o integrada.

Por otra parte, cuando se hace referencia a un bloque de contenidos no se habla sólo de contenidos sino también de los criterios de evaluación, de sus indicadores, junto con los estándares de aprendizaje (véase tabla relación entre los elementos del currículo del apartado 6 de esta programación).

Por estos motivos, se propone esta temporalización inicial, que podría verse alterada a lo largo del curso:

	Evaluación
Bloque 1-Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización	1ª, 2ª, 3ª
Bloque 2-Introducción a la ciencia de los materiales	1ª, 2ª, 3ª
Bloque 3-Máquinas y sistemas	1ª, 2ª, 3ª
Bloque 4-Procedimientos de fabricación	1ª, 2ª, 3ª
Bloque 5-Recursos energéticos	1ª, 2ª, 3ª

6.- ESTRATEGIAS, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria, será continua, formativa e integradora y se realizará teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de la materia. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de la materia son los criterios de evaluación y los indicadores a ellos asociados, así como los estándares de aprendizaje.

Los procedimientos de evaluación que se seguirán son los siguientes:

- La evaluación cumple una función de retroalimentación que modifica los fallos detectados, establece mecanismos de corrección, actuando para ello de forma continuada con criterios cualitativos y personalizados.
- Evaluar requiere organizar al detalle la toma continuada de datos de todo tipo que permitan tener a la vista la evolución de cada alumno o alumna:
 - La adquisición de conceptos, los procesos de trabajo seguidos, las técnicas utilizadas, los procedimientos, las actitudes personales y sus intereses personales serán las fuentes para una correcta evaluación.
 - La observación sistemática mediante el cuaderno de clase o las tareas asignadas, los cuestionarios, las pruebas escritas, las escalas de valoración y autoevaluación, las listas de control, los registros de datos, cuyos resultados figurarán en la ficha personal de cada alumno/a, serán los medios de evaluar.
 - El análisis de los trabajos individuales y de grupo, debates, y discusiones, las pruebas orales, escritas, manipulativas y/o de ordenador serán otros tantos elementos de referencia.
- El alumnado deberá estar informado de todos los datos observados, para tomar las medidas correctoras oportunas.
- La evaluación debe de orientar sobre el proceso de integración del alumnado en la sociedad y abrirle vías de elección para el futuro.
- La evaluación será continua, formativa e integradora:
 - Continua, para garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles, estableciendo refuerzos en cualquier momento del curso cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado.
 - Formativa, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje durante un periodo o curso de manera que el profesorado pueda adecuar las estrategias de enseñanza y las actividades didácticas con el fin de mejorar el aprendizaje de cada alumno.
 - Integradora, para la consecución de los objetivos y competencias correspondientes, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas.

6.1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

● Bloque 1-Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización.

1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Reconocer las etapas utilizadas en el diseño de nuevos productos, desde su origen hasta su comercialización.
- Evaluar las ventajas e inconvenientes del diseño y producción de productos tecnológicos, para darse cuenta de sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.
- Identificar posibles mejoras de utilización, desde el punto de vista social, de los productos tecnológicos.

Estándares de aprendizaje:

- 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.

2. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Interpretar y realizar esquemas de un sistema de gestión de la calidad y de un modelo de excelencia explicando la relevancia de todos sus elementos.

Estándares de aprendizaje:

- Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.
- Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.

● Bloque 2-Introducción a la ciencia de los materiales.

1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Identificar las propiedades de los materiales para seleccionar el más idóneo para una determinada aplicación sencilla.
- Relacionar las propiedades de los materiales con sus aplicaciones.
- Relacionar la estructura interna de los materiales con sus propiedades.
- Explicar cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.

Estándares de aprendizaje:

- Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades.
- Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.

2. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Establecer relaciones entre los productos actuales/novedosos y las características de los materiales de que están hechos.
- Valorar el impacto social y ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de materiales.
- Utilizar internet para seleccionar información relevante y fiable que le permita explicar las características y aplicaciones de nuevos materiales que sean imprescindibles para la obtención de productos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Estándares de aprendizaje:

- 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.

● **Bloque 3-Máquinas y sistemas.**

1. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Identificar los elementos funcionales de una máquina o sistema elemental relacionándolos entre sí y explicando su función en el conjunto.
- Montar y conectar elementos de máquinas o sistemas elementales. Utilizar programas de simulación de máquinas y sistemas.

Estándares de aprendizaje:

- Describe la función de los bloques que constituyen una máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto.

2. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Calcular los parámetros básicos de los circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos.
- Verificar la evolución de las señales en circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos, interpretando sus resultados.

Estándares de aprendizaje:

- Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático, eléctrico-electrónico o hidráulico que dé respuesta a una necesidad determinada.
- Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico electrónico, neumático o hidráulico a partir de un esquema dado.
- Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos.
- Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico electrónicos, neumáticos o hidráulicos.

3. Realizar esquemas de circuitos que dan 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Diseñar esquemas de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos sencillos, que den solución a un problema tecnológico concreto, utilizando programas de diseño y cálculo de parámetros característicos.
- Dibujar diagramas de bloques de máquinas herramientas para explicar la contribución de cada bloque al conjunto.

Estándares de aprendizaje:

- Dibuja diagramas de bloques de máquinas herramientas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina.

● **Bloque 4-Procedimientos de fabricación.**

1. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Comprender y describir las técnicas de fabricación utilizadas en la elaboración de los productos tecnológicos.
- Identificar las máquinas y herramientas que se deben de utilizar, apoyándose en informaciones obtenidas de internet.
- Analizar, apoyándose en informaciones obtenidas en internet, el impacto ambiental de los procesos de fabricación.
- Identificar los riesgos en el uso de máquinas y herramientas y las medidas de seguridad que se deben de tomar a partir de la información técnica de fabricantes y de las normas de seguridad.

Estándares de aprendizaje:

- Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado.
- Identifica las máquinas y herramientas utilizadas.
- Conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas.
- 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.

● **Bloque 5-Recursos energéticos.**

1. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Describir los procesos de obtención, transformación y transporte de energía, sus impactos ambientales y la importancia de la investigación y desarrollo de nuevas energías alternativas, para un desarrollo sostenible.
- Representar mediante diagramas de bloques los elementos constitutivos de los diferentes tipos de centrales de producción de energía y relacionarlos entre sí.
- Explicar los beneficios de que los edificios tengan certificación energética.

Estándares de aprendizaje:

- Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad.
- Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí.
- Explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio este certificado energéticamente.

2. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Emplear criterios de eficiencia energética en los planes de reducción de costos de consumo en edificios o pequeñas industrias.
- Interpretar y calcular los costos de los consumos de las facturas de los servicios energéticos de los edificios, y a la vista de las mismas, proponer posibles ahorros energéticos y reducciones de costos, con ayuda de programas informáticos.

Estándares de aprendizaje:

- Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados.
- Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.

6.2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Todo lo expuesto anteriormente, se concreta en los siguientes instrumentos de evaluación y criterios de calificación:

Instrumentos de evaluación:		Porcentaje:
Bloque de instrumentos 1: Exámenes y controles.		
Escritas/Orales/Prácticas¹.	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis, síntesis, relación y adquisición de conceptos. ● Comprensión y razonamiento. ● Expresión y ortografía. ● Uso del vocabulario científico-tecnológico. ● Desarrollo elegante del problema. ● Rapidez y eficacia en su ejecución (pruebas prácticas). 	50%
Bloque de instrumentos 2: Trabajos y actividades.		
Trabajos/Prácticas/Fichas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Claridad y calidad de los contenidos. ● Calidad de los diseños. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Originalidad. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Expresión y ortografía. ● Corrección de errores. ● Trabajo de taller: <ul style="list-style-type: none"> ○ Habilidad en el uso de herramientas o simuladores. ○ Trabajo en equipo. ○ Autonomía. ○ Funcionamiento del objeto. ○ Presentación y originalidad. ● Memoria: <ul style="list-style-type: none"> ○ Limpieza, presentación, expresión escrita y ortografía. ○ Estructura. ○ Claridad y cantidad de los contenidos. ○ Calidad de los diseños. ○ Uso de vocabulario técnico. ● Presentación del trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Calidad de la presentación. ○ Uso de vocabulario técnico adecuado. 	40%
Prácticas informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución correcta del ejercicio. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	
Ejercicios de clase.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución razonada del ejercicio. ● Solución correcta. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	
Bloque de instrumentos 3: Actitud.		
Participación, respeto cooperación y trabajo personal.	<ul style="list-style-type: none"> ● Grado de interés y participación. ● Respeto a las normas, materiales e instalaciones. ● Respeto a los compañeros y a su derecho a aprender. ● Aportación de ideas y soluciones. ● Hábito de trabajo. ● Cumplimiento con las tareas encomendadas y los plazos de entrega. 	10%

¹ Las pruebas prácticas podrán ser de ordenador, manipulativas o de taller.

En el caso de que en el periodo de calificación no se utilicen instrumentos del Bloque de instrumentos 1, su porcentaje se sumará al del Bloque de instrumentos 2.

La ponderación que en cada caso tenga cada uno de los instrumentos de calificación dentro de cada bloque, dependerá entre otros, de los objetivos y competencias que se trabajen, del tiempo requerido, de la complejidad, amplitud o dificultad, además de todo lo recogido en la tabla anterior. Por tanto, no todos los instrumentos tendrán el mismo valor y por ello, el alumnado, será informado de la ponderación que tenga cada instrumento utilizado.

Dada la importancia que las actividades que se desarrollan en clase tienen, cualquier falta de asistencia del alumnado debe ser adecuadamente justificada. Si se faltase a más del 20% de los días asignados para una actividad, el estudiante tendrá que realizar una prueba extra de los contenidos de dicha actividad.

En cualquier momento se podrán realizar preguntas al estudiante destinadas a saber si está entendiendo las actividades y también se le podrá pedir que realice alguna actividad relacionada con los contenidos ya trabajados para comprobar el grado de adquisición de las competencias y su autonomía. De estas observaciones, junto con el resto de las descritas en la tabla anterior, se derivará la calificación final de cada una de las actividades.

Para superar una evaluación la calificación deberá ser igual o superior a 5/10. Para obtener una calificación mínima de aprobado será necesario que en cada examen y en cada bloque se obtenga una calificación mínima de 3/10 puntos (si algún alumno o alumna no alcanzara dicho mínimo su nota de evaluación no podrá en ningún caso ser superior a 4/10).

La nota final se obtendrá tras realizar la media aritmética de las notas obtenidas en las evaluaciones. Si algún alumno o alumna no supera alguna de las evaluaciones deberá presentarse a la prueba extraordinaria de acuerdo a las condiciones establecidas en esta programación, en este caso su nota de evaluación no podrá en ningún caso ser superior a 4/10.

Por otro lado y dado que la calificación final debe ser expresada mediante un número entero, esta calificación se corresponderá con la parte entera de la expresión numérica obtenida después de aplicar los correspondientes porcentajes, respetando las salvedades explicadas en los párrafos anteriores.

6.3.- SISTEMA EXTRAORDINARIO DE EVALUACIÓN PARA EL ALUMNADO, QUE POR HABER ALCANZADO EL NÚMERO DE FALTAS ESTABLECIDO EN LAS NORMAS DE CONVIVENCIA , NO SE LE PUEDE APLICAR EL PROCESO DE EVALUACIÓN CONTINUA

Para comprobar el logro de los aprendizajes del alumnado cuando se produzcan faltas de asistencia, indistintamente de su causa, que imposibiliten la aplicación de los procedimientos e instrumentos de evaluación establecidos en esta programación docente para un período de evaluación determinado, se aplicarán, con carácter excepcional, los procedimientos e instrumentos de evaluación que se recogen seguidamente.

El alumno o alumna deberá realizar una o varias pruebas, de contenido teórico y/o práctico, y realizar, presentar y/o exponer los trabajos y/o actividades que le indique su profesor o profesora.

La información relativa al contenido del párrafo anterior, la recibirá el alumno o la alumna a través del curso correspondiente del Campus Aulas Virtuales de educastur, con tiempo suficiente para su realización antes del final de la evaluación de la que se trate.

La evaluación se realizará de acuerdo con los instrumentos y criterios de calificación de la siguiente tabla:

Instrumentos de calificación:		Porcentaje:
Bloque de instrumentos 1: Exámenes y controles.		
Escritas/Orales/Prácticas².	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis, síntesis, relación y adquisición de conceptos. ● Comprensión y razonamiento. ● Expresión y ortografía. ● Uso del vocabulario científico-tecnológico. ● Desarrollo elegante del problema. ● Rapidez y eficacia en su ejecución (pruebas prácticas). 	60%
Bloque de instrumentos 2: Trabajos y actividades.		
Trabajos/Prácticas/Fichas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Claridad y calidad de los contenidos. ● Calidad de los diseños. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Originalidad. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Expresión y ortografía. ● Corrección de errores. ● Trabajo de taller: <ul style="list-style-type: none"> ○ Habilidad en el uso de herramientas o simuladores. ○ Autonomía. ○ Funcionamiento del objeto. ○ Presentación y originalidad. ● Memoria: <ul style="list-style-type: none"> ○ Limpieza, presentación, expresión escrita y ortografía. ○ Estructura. ○ Claridad y cantidad de los contenidos. ○ Calidad de los diseños. ○ Uso de vocabulario técnico. ● Presentación del trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Calidad de la presentación. ○ Uso de vocabulario técnico adecuado. 	40%
Prácticas informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución correcta del ejercicio. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	
Ejercicios.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución razonada del ejercicio. ● Solución correcta. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	

Para superar una evaluación la calificación deberá ser igual o superior a 5/10. Para obtener una calificación mínima de aprobado será necesario que en cada examen y en cada bloque se obtenga una calificación mínima de 3/10 puntos (si algún alumno o alumna no alcanzara dicho mínimo su nota de evaluación no podrá en ningún caso ser superior a 4/10).

La nota final se obtendrá tras realizar la media aritmética de las notas obtenidas en las evaluaciones. Si algún alumno o alumna no supera alguna de las evaluaciones deberá presentarse a la prueba extraordinaria de acuerdo a las condiciones establecidas en esta programación, en este caso su nota de evaluación no podrá en ningún caso ser superior a 4/10.

² Las pruebas prácticas podrán ser de ordenador, manipulativas o de taller.

Por otro lado y dado que la calificación final debe ser expresada mediante un número entero, esta calificación se corresponderá con la parte entera de la expresión numérica obtenida después de aplicar los correspondientes porcentajes, respetando las salvedades explicadas en los párrafos anteriores.

6.4.- PRUEBA EXTRAORDINARIA: PLAN DE RECUPERACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para la Prueba extraordinaria de septiembre el alumnado dispondrá de un plan de evaluación personalizado que tiene como función la superación de los aprendizajes no alcanzados y que puede constar de las siguientes partes:

1. Prueba de contenidos teóricos, prácticos o/y teórico-prácticos.
2. Actividades, trabajos o proyectos relacionados con los contenidos no superados que deben ser entregadas en la fecha indicada al alumno/a.
3. Los trabajos, actividades, prácticas o cuadernos que no hayan sido presentados o convenientemente superados durante el curso, o similares.

Tanto las actividades o trabajos, como la prueba servirán para determinar el grado de consecución de las competencias y el logro de los objetivos de etapa por medio de los criterios de evaluación, de sus indicadores y de los estándares de aprendizaje.

A la hora de calificar (calificación de la Evaluación extraordinaria) y teniendo en cuenta que se han de considerar los aprendizajes ya adquiridos (en la Evaluación ordinaria), las calificaciones de los instrumentos de evaluación utilizados en la Prueba extraordinaria sustituirán a las calificaciones de sus homólogos no superados en la Evaluación ordinaria.

La ponderación de los instrumentos de evaluación a considerar de cara a la Evaluación extraordinaria será la recogida en la siguiente tabla (para su aplicación se considerarán los instrumentos satisfactorios de la Evaluación ordinaria y los utilizados en la Prueba extraordinaria):

Instrumentos de calificación:		Porcentaje:
Bloque de instrumentos 1: Exámenes y controles.		
Escritas/Orales/Prácticas³.	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis, síntesis, relación y adquisición de conceptos. ● Comprensión y razonamiento. ● Expresión y ortografía. ● Uso del vocabulario científico-tecnológico. ● Desarrollo elegante del problema. ● Rapidez y eficacia en su ejecución (pruebas prácticas). 	55%
Bloque de instrumentos 2: Trabajos y actividades.		
Trabajos/Prácticas/Fichas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Claridad y calidad de los contenidos. ● Calidad de los diseños. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Originalidad. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Expresión y ortografía. ● Corrección de errores. 	45%
Proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo de taller: <ul style="list-style-type: none"> ○ Habilidad en el uso de herramientas o simuladores. ○ Trabajo en equipo. ○ Autonomía. ○ Funcionamiento del objeto. ○ Presentación y originalidad. ● Memoria: <ul style="list-style-type: none"> ○ Limpieza, presentación, expresión escrita y ortografía. ○ Estructura. ○ Claridad y cantidad de los contenidos. ○ Calidad de los diseños. ○ Uso de vocabulario técnico. ● Presentación del trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Calidad de la presentación. ○ Uso de vocabulario técnico adecuado. 	
Prácticas informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución correcta del ejercicio. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	
Ejercicios.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución razonada del ejercicio. ● Solución correcta. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	

³ Las pruebas prácticas podrán ser de ordenador, manipulativas o de taller.

7.- RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO

Inicialmente y a la espera del desarrollo normativo derivado del Real Decreto-ley 31/2020 se consideran todos los contenidos, todos los criterios de evaluación y todos los estándares de aprendizaje establecidos por el currículo oficial, como esenciales.

De todos modos y debido a las restricciones en cuanto al manejo compartido de materiales y en cuanto a la asistencia semipresencial del alumnado, se señalan en azul lo que se consideran contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de difícil consecución. En naranja contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que directamente no se trabajarán.

Bloque de contenidos.		
<ul style="list-style-type: none"> Contenidos del bloque correspondiente. 		
<p>❖ Criterio de evaluación.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aspectos a valorar. 	<p>Competencias que se desarrollan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estándares de aprendizaje evaluables.

Bloque 1-Procesos tecnológicos: diseño, producción y comercialización.		
<ul style="list-style-type: none"> Proceso cíclico de diseño y mejora de productos. Influencia e impacto social. Sistemas de gestión de la calidad. Modelos de excelencia. Comercialización de productos. El mercado y sus leyes básicas. 		
<p>❖ 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las etapas utilizadas en el diseño de nuevos productos, desde su origen hasta su comercialización. Evaluar las ventajas e inconvenientes del diseño y producción de productos tecnológicos, para darse cuenta de sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente. Identificar posibles mejoras de utilización, desde el punto de vista social, de los productos tecnológicos. 	<p>CL CD AA CS IE</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>❖ Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretar y realizar esquemas de un sistema de gestión de la calidad y de un modelo de excelencia explicando la relevancia de todos sus elementos. 	<p>CL CD AA CS IE</p>	<ul style="list-style-type: none"> Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.

Bloque 2-Introducción a la ciencia de los materiales.		
<ul style="list-style-type: none"> ● Criterios de elección de los materiales. ● Materiales: Estructura interna y propiedades. Técnicas de modificación de las propiedades. ● Impacto social y ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales. 		
<p>❖ 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar las propiedades de los materiales para seleccionar el más idóneo para una determinada aplicación sencilla. ➤ Relacionar las propiedades de los materiales con sus aplicaciones. ➤ Relacionar la estructura interna de los materiales con sus propiedades. ➤ Explicar cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna. 	CL MCT CD AA CS IE CE	<ul style="list-style-type: none"> ● Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. ● Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.
<p>❖ 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer relaciones entre los productos actuales/novedosos y las características de los materiales de que están hechos. ➤ Valorar el impacto social y ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de materiales. ➤ Utilizar internet para seleccionar información relevante y fiable que le permita explicar las características y aplicaciones de nuevos materiales que sean imprescindibles para la obtención de productos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. 	CL MCT CD AA CS IE CE	<ul style="list-style-type: none"> ● 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.

Bloque 3-Máquinas y sistemas.		
<ul style="list-style-type: none"> Máquinas y sistemas mecánicos. Bloques constitutivos. Circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos. Simbología. Interpretación de planos y esquemas. Cálculo de los parámetros básicos. Montaje y experimentación de circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos. 		
<p>❖ 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar los elementos funcionales de una máquina o sistema elemental relacionándolos entre sí y explicando su función en el conjunto. ➤ Montar y conectar elementos de máquinas o sistemas elementales. Utilizar programas de simulación de máquinas y sistemas. 	CL MCT CD AA IE	<ul style="list-style-type: none"> Describe la función de los bloques que constituyen una máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto.
<p>❖ 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Calcular los parámetros básicos de los circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos. ➤ Verificar la evolución de las señales en circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos, interpretando sus resultados. 	CL MCT CD AA IE	<ul style="list-style-type: none"> Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático, eléctrico-electrónico o hidráulico que dé respuesta a una necesidad determinada. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico, neumático o hidráulico a partir de un esquema dado. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos.
<p>❖ Realizar esquemas de circuitos que dan 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar esquemas de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos sencillos, que den solución a un problema tecnológico concreto, utilizando programas de diseño y cálculo de parámetros característicos. ➤ Dibujar diagramas de bloques de máquinas herramientas para explicar la contribución de cada bloque al conjunto. 	CL MCT CD AA	<ul style="list-style-type: none"> Dibuja diagramas de bloques de máquinas herramientas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina.

Bloque 4-Procedimientos de fabricación.		
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de los procesos de fabricación. Máquinas y herramientas apropiadas para cada proceso. Criterios de uso y mantenimiento. Normas de seguridad. • Impacto ambiental de los procedimientos de fabricación. Medidas correctoras. Reciclaje. 		
<p>❖ 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprender y describir las técnicas de fabricación utilizadas en la elaboración de los productos tecnológicos. ➤ Identificar las máquinas y herramientas que se deben de utilizar, apoyándose en informaciones obtenidas de internet. ➤ Analizar, apoyándose en informaciones obtenidas en internet, el impacto ambiental de los procesos de fabricación. ➤ Identificar los riesgos en el uso de máquinas y herramientas y las medidas de seguridad que se deben de tomar a partir de la información técnica de fabricantes y de las normas de seguridad. 	CL MCT CD AA	<ul style="list-style-type: none"> • Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. • Identifica las máquinas y herramientas utilizadas. • Conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas. • 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.

Bloque 5-Recursos energéticos.		
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos energéticos renovables y no renovables: Formas de producción y transformación, estudio del coste. Uso sostenible. Impacto ambiental. Importancia en la sociedad actual. • Producción de la energía eléctrica, transporte y distribución. • Consumo energético y uso eficiente de la energía en edificios o industrias. Facturación de las energías. Cálculos de coste energético. 		
<p>❖ 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> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Describir los procesos de obtención, transformación y transporte de energía, sus impactos ambientales y la importancia de la investigación y desarrollo de nuevas energías alternativas, para un desarrollo sostenible. ➤ Representar mediante diagramas de bloques los elementos constitutivos de los diferentes tipos de centrales de producción de energía y relacionarlos entre sí. ➤ Explicar los beneficios de que los edificios tengan certificación energética. 	CL MCT CD AA IE	<ul style="list-style-type: none"> • Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad. • Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí. • Explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente.
<p>❖ 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.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Emplear criterios de eficiencia energética en los planes de reducción de costos de consumo en edificios o pequeñas industrias. ➤ Interpretar y calcular los costos de los consumos de las facturas de los servicios energéticos de los edificios, y a la vista de las mismas, proponer posibles ahorros energéticos y reducciones de costos, con ayuda de programas informáticos. 	CL MCT CD AA IE	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados. • Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.

8.- METODOLOGÍA

Para alcanzar las capacidades y desarrollar las competencias anteriormente expuestas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones metodológicas.

La metodología de la materia debe de ser flexible y abierta, con el alumnado como protagonista de su aprendizaje. El profesorado debe asumir responsabilidades como dinamizador de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el autoaprendizaje y adaptado a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado. Debe motivar al alumnado con ejemplos prácticos y reales que favorezcan su actividad y protagonismo y que le permitan experimentar, razonar, relacionar y aplicar sus conocimientos para adoptar decisiones conducentes a las soluciones.

Se deben procurar aprendizajes significativos, funcionales, integrados y transversales, de modo que los alumnos y las alumnas relacionen los nuevos aprendizajes con los ya adquiridos y con aplicaciones próximas de la vida real, fomentando, de este modo, habilidades y estrategias para aprender a aprender, combinando los métodos expositivos con los de indagación, realizando actividades de análisis, aplicación y simulación práctica de los diferentes bloques de contenidos.

El trabajo en grupo, el estudio de casos, el análisis de objetos o el aprendizaje basado en problemas, proporcionan al alumnado la oportunidad de adoptar un papel activo en su proceso de aprendizaje, capacitándole para aprender de forma autónoma y también, con otras y de otras personas, y por tanto para trabajar en equipo, resolver problemas y situaciones conflictivas, aplicar el conocimiento en contextos variados, así como para localizar recursos. Deben ser sujetos activos capacitados para identificar necesidades de aprendizaje, investigar, resolver problemas y, en definitiva, aprender.

Las actividades se plantearán posibilitando la participación individual y el trabajo en equipo del alumnado de forma igualitaria, en un ambiente de diálogo, debate, tolerancia, respeto, cooperación y de convivencia. Se presentarán de forma atractiva y apropiada a los objetivos y contenidos que se han de desarrollar, comenzando con actividades de introducción, para facilitar los conocimientos básicos que proporcionen seguridad al alumnado. Cuando se aprecie cierto grado de dominio, se pasará a trabajar actividades de profundización, de aplicación y de síntesis. En todas estas actividades se incidirá en el análisis de aspectos experimentales relacionados con instalaciones, procesos, materiales, máquinas y transformaciones cotidianas, para poder extrapolarlas posteriormente al entorno industrial.

La formación del alumnado debe tener en cuenta el fomento de la educación en valores y la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres.

El proceso de enseñanza y aprendizaje conlleva necesariamente procesos de análisis y reflexión que posibiliten la mejora continua de la práctica docente, para responder a las necesidades del alumnado en cada momento.

Algunas sugerencias para concretar las metodologías y tareas podrían ser:

Enseñanza no directiva: el profesorado interviene para ayudar a destacar el problema mientras que son los alumnos y las alumnas quienes tienen que buscar las soluciones. El papel del profesorado es el de facilitador.

Resolución de problemas: la enseñanza gira en torno a problemas situados en un contexto relevante para el alumnado. Esto implica que el alumnado tenga que consultar la información pertinente, disponer de criterios de solución claros y, al mismo tiempo, permite la valoración de los procedimientos para su resolución con el objeto de poder efectuar un seguimiento y evaluación de la propia acción.

Proyectos: son situaciones de aprendizaje relativamente abiertas donde el alumnado participa en el diseño de un plan de trabajo, debe tratar la información pertinente y realizar una síntesis final que presente el

producto pactado. Se pretende ayudarle a organizar su pensamiento favoreciendo la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis, y la tarea investigadora.

Análisis de objetos: son situaciones de aprendizaje donde se aprende de cómo y con qué, otros han resuelto problemas similares al que se está abordando.

Aprendizaje cooperativo: se trata de diseñar situaciones en las que la interdependencia de las personas integrantes del grupo sea efectiva, necesitando de la cooperación de todo el equipo para lograr los objetivos de la tarea.

Como elemento característico de la organización del grupo de la materia en este Centro, cabe citar que asiste en modelo de semipresencialidad. Esta circunstancia obliga a la toma de decisiones metodológicas y/u organizativas.

Lo indicado hasta aquí es válido en condiciones normales, pero debido a la crisis sanitaria que vivimos, existen limitaciones que condicionarán determinados aspectos metodológicos:

- Limitaciones en cuanto a la compartición de materiales y por tanto limitaciones para la realización de actividades manipulativas y constructivas, lo que como más arriba se indica condiciona los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje esperables.
- Limitaciones en cuanto a la asistencia en semipresencialidad, que se solventará pautando tareas y actividades para los períodos de actividad desde casa. Indistintamente, se pueden utilizar las clases presenciales o las plataformas telemáticas para el pautaje de estas tareas y actividades.
- Limitaciones tecnológicas derivadas de la falta de dotación informática adecuada pensada para la teleformación, que se espera se vayan solventando en las primeras semanas del curso, lo que facilitará, especialmente, la creación de materiales que agilicen los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado que sigue el modelo de enseñanza semipresencial.
- Limitaciones tecnológicas personales del alumnado, que deberán ser detectadas (para lo que en el curso del Campus Aulas Virtuales se ha habilitado una "Encuesta sobre medios informáticos y multimedia") y que el Centro tratará de compensar esta situación, especialmente para el alumnado en confinamiento y para el alumnado escolarizado en semipresencialidad.

Siguiendo la dinámica de trabajo de cursos anteriores se utilizará un curso del Campus Aulas Virtuales (TINI Ería_1º BCH_20/21) para la puesta a disposición del alumnado de materiales y recursos y para el planteamiento, la recogida y la corrección de actividades. Dicho curso incorpora herramientas de comunicación (mensajería interna y la posibilidad de integrar videollamadas de Teams). Aún así, también se ha creado un canal (para cada uno de los agrupamientos) dentro del grupo de Teams TEC/TIC/TIN_IES "La Ería" con el que se pretende, exclusivamente, potenciar las posibilidades de comunicación, pensando fundamentalmente en un potencial confinamiento grupal o individual.

En principio, se considera que las herramientas señaladas (curso del Campus Aulas Virtuales y canales de Teams) son herramientas suficientes para dar respuesta al alumnado en situación de confinamiento o de enseñanza semipresencial.

Lógicamente, la utilización de estas herramientas requiere de preparación y adaptación de materiales para estos soportes.

9.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El ritmo de aprendizaje de los alumnos/as depende del desarrollo psicológico de cada uno de ellos, de su entorno social y de su entorno familiar, lo que implica contemplar desde el proceso de enseñanza las diferentes opciones de aprendizaje, tanto de grupo como individuales: es lo que llamamos atención a la diversidad, y que se convierte en un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades en los diferentes procesos de aprendizaje son graduadas en dificultad como de ampliación y refuerzo, y pretenden dar respuesta a esa realidad educativa tan heterogénea de nuestras aulas.

- Una primera adecuación se logrará mediante el reparto de tareas entre los componentes del grupo, aunque deberá procurarse que en el reparto exista variedad y movilidad.
- A veces se propone recurrir a actividades de adiestramiento manual como medio de atender a la diversidad de capacidades, aunque debe de tenerse en cuenta, que la Tecnología no es un área con intención profesionalizadora, sino formadora de cualidades de tipo general a las que todos los ciudadanos y ciudadanas tienen derecho.
- La posibilidad de graduar la dificultad de las tareas mediante la mayor o menor concreción de su finalidad es también interesante como respuesta a la diversidad. La concreción de las tareas y el grado de autonomía del alumnado son inversamente proporcionales. Además, cabe guiar en mayor o menor medida el proceso de solución, proporcionando al alumnado instrucciones adecuadas, fuentes de información y objetos ejemplificadores; aunque con ello se corra el riesgo de coartar la creatividad.
- Para conseguir la adecuación a la diversidad de intereses, se permite la elección entre una amplia gama de problemas que son semejantes respecto de las intenciones educativas. Un mismo problema tiene múltiples soluciones tecnológicas entre las que el alumnado puede escoger, dependiendo de sus posibilidades.
- Se ha puesto interés particularmente en atender la diversidad de intereses entre chicos y chicas superando todo tipo de inhibiciones e inercias culturales, de forma que se promueva un cambio de actitudes sociales respecto a la igualdad de derechos y oportunidades entre ambos sexos.

Con todo ello, entendemos que la propia metodología empleada en esta área de conocimientos facilita ya de por sí una adecuada atención a la diversidad dado su carácter de integradora, sin más que adaptar adecuadamente los contenidos propios de cada unidad.

Se realizarán las adaptaciones de acceso al currículo y metodológicas necesarias para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Además, ante la posibilidad de asistencia al centro de alumnos con dificultades motrices, el Departamento propone medidas para paliar en lo posible las dificultades que en el aula puedan tener. Los componentes del departamento adoptarán en cada caso y en la medida de lo posible, modos para el acceso de la manera más adecuada al aula, además de procurar que el alumno o alumna pueda seguir las clases o examinarse en unas condiciones óptimas.

9.1.- PLAN DE REFUERZO PARA ALUMNADO CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE POR MOTIVOS DE VULNERABILIDAD

La respuesta a este alumnado será diferente en función de su situación, que deberá ser detectada de la manera lo más rápida posible y para ello la acción del tutor parece determinante.

En cuanto a las vulnerabilidades más destacables, indicamos:

- Alumnado con dificultades económicas: Se le apoyará facilitándole en material impreso sin coste económico para su familia.

- Alumnado que no dispone de material informático personal: Su detección se hará mediante una "Encuesta sobre medios informáticos y multimedia" que se aloja en el curso del Campus Aulas Virtuales y se realizará en clase. Esta realidad será tenida en cuenta en la programación de actividades, buscando y definiendo alternativas para el alumnado que se encuentre en esta situación. El Centro tratará de compensar, especialmente para el alumnado en confinamiento y para el alumnado escolarizado en semipresencialidad

9.2.- ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO Y ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

La respuesta a este alumnado dependerá de las indicaciones recibidas desde el Departamento de orientación (recomendaciones metodológicas o indicaciones de los dictámenes de escolarización) y de la documentación presente en el Departamento, donde se documenten las medidas tomadas en cursos anteriores.

Las medidas a tomar serán adaptaciones de acceso, metodológicas o curriculares significativas.

Para la documentación de las mismas, existen en el Centro modelos documentales que deberán ser cumplimentados por el profesorado que atiende al alumnado con estas características.

9.3.- MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN AL ALUMNADO QUE NO PUEDA ASISTIR AL CENTRO POR MOTIVOS DE SALUD DEBIDAMENTE JUSTIFICADOS O DE AISLAMIENTO PREVENTIVO

La respuesta al alumnado que no pueda asistir al Centro por motivos de salud debidamente justificados o de aislamiento preventivo se realizará a través del curso del TICEría_4º ESO_20/21 del Campus Aulas Virtuales y del canal correspondiente dentro del grupo de Teams TEC/TIC/TIN_IES "La Ería".

9.4.- ALTERNATIVAS NO DIGITALES PARA EL ALUMNADO QUE NO PUEDE ACCEDER A LAS ACTIVIDADES DIGITALES, ASÍ COMO EL MEDIO POR EL QUE SE HARÁ LLEGAR ESTE MATERIAL

En este apartado se seguirán los procedimientos específicos recogidos en el PEC del Centro.

10.- PROGRAMA DE RECUPERACIÓN

El programa de recuperación está dirigido al alumnado que ha promocionado de curso y debe recuperar los aprendizajes no superados cuando ha sido evaluado negativamente en la materia.

La recuperación se realizará mediante actividades, destinadas tanto a dirigir su estudio y aprendizaje como a detectar y corregir sus errores y pruebas.

Tanto las actividades, como las pruebas, servirán para determinar el grado de consecución de las competencias y el logro de los objetivos de etapa por medio de los criterios de evaluación, de sus indicadores y de los estándares de aprendizaje.

Se dividirá la asignatura en varias partes (una por evaluación), el alumnado deberá realizar una serie de actividades (voluntarias y/u obligatorias) y presentarse a una o varias pruebas de cada parte. En parte, el objetivo de este sistema es garantizar que al realizar las actividades, el alumnado estudia y analiza aquello de lo que será evaluado.

La calificación de la materia pendiente del curso anterior se realizará tal y como se recoge en la siguiente tabla:

Instrumentos de calificación:		Porcentaje:
Bloque de instrumentos 1: Exámenes.		
Escritas/Orales.	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis, síntesis, relación y adquisición de conceptos. ● Comprensión y razonamiento. ● Expresión y ortografía. ● Uso del vocabulario científico-tecnológico. ● Desarrollo elegante del problema. ● Rapidez y eficacia en su ejecución (pruebas prácticas). 	55%
Bloque de instrumentos 2: Trabajos y actividades.		
Trabajos/Prácticas/Fichas/Actividades.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Claridad y calidad de los contenidos. ● Calidad de los diseños. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Originalidad. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Expresión y ortografía. ● Corrección de errores. 	45%
Prácticas informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución correcta del ejercicio. ● Utilización de la normalización y simbología. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	
Ejercicios.	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y organización. ● Resolución razonada del ejercicio. ● Solución correcta. ● Entrega dentro del plazo establecido. ● Autonomía en la ejecución. 	

La ponderación que en cada caso tenga cada uno de los instrumentos de calificación dentro de cada bloque, dependerá entre otros, de los objetivos y competencias que se trabajen, del tiempo requerido, de la complejidad, amplitud o dificultad, además de todo lo recogido en la tabla anterior. Por tanto, no todos

los instrumentos tendrán el mismo valor y por ello, el alumnado, será informado de la ponderación que tenga cada instrumento utilizado.

Tanto las actividades propuestas como las pruebas servirán para determinar el grado de consecución de las competencias y el logro de los objetivos de etapa por medio de los criterios de evaluación.

Debido a cómo la crisis sanitaria derivada del COVID-19 condicionó el desarrollo del curso pasado, como base para la recuperación de la materia pendiente, se utilizarán los contenidos y las actividades realizadas (u otras de carácter similar) durante las dos primeras evaluaciones del curso 2019/2020.

A la hora de calificar, al alumnado se le dará la oportunidad de tener en cuenta las calificaciones de las actividades superadas en el curso anterior. En caso de que el alumnado no quiera que sean tenidas en cuenta, deberá volver a hacerlas (esas o sus similares sustitutivas). En el caso de que vuelva a hacerlas, la nueva calificación no será tenida en cuenta si no mejora la previa.

Para superar cada una de las evaluaciones, la calificación deberá ser igual o superior a 5/10 puntos.

Por otro lado, y dado que la calificación final debe ser expresada mediante un número entero, esta calificación se corresponderá con la parte entera de la expresión numérica obtenida después de aplicar los porcentajes descritos anteriormente.

La nota final se obtendrá tras realizar la media aritmética de las notas obtenidas en las tres evaluaciones. Si algún alumno o alumna no supera alguna de las evaluaciones deberá presentarse a la prueba extraordinaria de acuerdo a las condiciones establecidas en esta programación, en este caso su nota de evaluación no podrá en ningún caso ser superior a 4/10.

La gestión de esta materia, como materia pendiente, recae en el Jefe de Departamento.

El Jefe de Departamento informará al alumnado de todos los aspectos relevantes relativos al Plan de refuerzo (programación, actividades y tareas, plazos y procedimientos de realización y entrega de tareas, fechas de realización de pruebas y criterios, instrumentos y procedimientos de evaluación).

Como canal de puesta a disposición de los materiales y las actividades, la recogida y corrección de tareas, el establecimiento de una vía de comunicación y establecimiento de plazos y calendarios, se crea un curso en la plataforma Campus Aulas Virtuales denominado "TINIEría_Pendientes BCH_20/21". Así mismo, e inicialmente sólo con fines comunicativos, se crea el canal "TIN I 1º BCH-Pendientes" en el equipo de Teams denominado "TEC/TIC/TIN_IES "La Ería".

Para facilitar el seguimiento de este alumnado el Departamento dispone de un formulario (ver anexo I) que deberá ser cubierto a final de curso para todo el alumnado que suspenda la materia. Dicho formulario pretende dar una visión de las dificultades de cada alumno o alumna y de las recomendaciones para cursos posteriores.

11.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Concretando en cuanto a los materiales y recursos físicos, tenemos que el Departamento de Tecnología cuenta con dos aulas taller en las que impartirá la materia de Tecnología Industrial I de Bachillerato.

En el Aula-Taller de Tecnología de la planta baja (Aula 022) se deben distinguir al menos tres zonas diferentes: planificación, construcción y almacén. La zona de planificación dispone de 24 mesas individuales de alumno, que facilitan una organización flexible del espacio. Esta zona se destinará a aula ordinaria, elaboración de documentación, búsqueda de información, realización de actividades de diseño y planificación, etc. En la zona de construcción, con maquinaria y herramienta diversa, se llevará a cabo la construcción, prueba de objetos técnicos, operaciones de montaje y desmontaje de equipos y todas aquellas actividades que requieran el uso de máquinas, herramientas o instrumentos. La zona de almacén se utiliza, como su propio nombre indica, para almacenar materiales, herramientas, máquinas, etc. que por razones de espacio o de seguridad no pueden distribuirse en otras zonas de trabajo.

La segunda de las Aulas-Taller, en la segunda planta (Aula 108), pretende reproducir los mismos espacios, pero con una evidente limitación en cuanto a espacio, mobiliario y equipamiento. Se está trabajando para tratar de minimizar en lo posible estos hándicaps.

Los recursos disponibles y la coincidencia horaria en la docencia de distintos grupos, pueden conllevar ciertas variaciones en la temporalización en el uso de los espacios, con el fin de que los aprendizajes se produzcan de la manera más adecuada posible.

Para fomentar la valoración y el cuidado de la herramienta, así como reducir, en la medida de lo posible, los gastos de funcionamiento, los alumnos aportarán las herramientas manuales de uso personal y los materiales que se consideren de fácil adquisición y coste poco significativo.

Todos los trabajos que realice el alumnado son propiedad del Centro y quedarán en manos del Departamento de Tecnología, al menos hasta que haya transcurrido el plazo de reclamación de notas legalmente establecido. En cualquier caso será decisión del profesor o profesora el destino final de los trabajos.

Se utiliza un curso en la plataforma Campus Aulas Virtuales para poner a disposición del alumnado los recursos que sean necesarios. Entre estos recursos, se encuentra el "libro", que se entregará, fotocopiado al alumnado a lo largo del curso. Dado que el alumnado no debe hacer frente al coste de un libro de texto y para que esta forma de trabajar no le resulte gravosa al Centro, se le pedirá a cada alumno o alumna, no repetidor, la aportación de 5 € en concepto de fotocopias.

El cuaderno del alumno se convertirá en un instrumento esencial en el aprendizaje. Cada alumno o alumna deberá ir elaborando su propio cuaderno, que debe estar en todo momento completo, ordenado, limpio y corregido.

Además, se utilizarán distintos medios audiovisuales para facilitar y estimular el aprendizaje de los alumnos a través del uso de presentaciones, vídeos, programas de simulación, herramientas de trabajo cooperativo, páginas específicas de tecnología, etc. para facilitar el alcance de los objetivos previstos.

En cuanto a materiales físico con los que realizar actividades, prácticas y proyectos, los que hay en los Aulas-Taller no parecen suficientes para el número de alumnos al que se atiende y para la complejidad del currículo que se debe desarrollar. Se hace necesario realizar una planificación a medio y largo plazo para lograr una equipación adecuada.

Como recurso significativo a tener presente, especialmente a la hora de programar actividades de enseñanza-aprendizaje en el aula, cabe reseñar que la duración de las clases es de 45 minutos (frente a los

55 habituales) como consecuencia de las medidas organizativas adoptadas dentro del marco de la crisis sanitaria del COVID-19.

12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

A lo largo del curso resulta de interés organizar visitas a industrias, museos e instituciones relacionadas con la materia que se imparte. Este tipo de actividades se realizará, a ser posible, en colaboración con otros departamentos del Centro y contando con la coordinación del Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares.

Se intentará realizar alguna visita a lugares relacionados con el currículo. Con este objetivo se propone la participar en actividades de la Semana de la Ciencia organizada por la Universidad de Oviedo. Con esta actividad se pretende contribuir a que el alumnado alcance algunas de las capacidades desarrolladas por el decreto que establece el currículo en el Principado de Asturias:

- Adopte actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal colectivo.
- Analice los objetos y sistemas técnicos relacionados con esta industria, que distinga sus elementos y las funciones que realizan, y que entienda las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
- Analizar y valorar críticamente la importancia del desarrollo tecnológico en la evolución social y en la técnica del trabajo, en especial en el caso asturiano.

No obstante, si a lo largo del curso se reciben propuestas que se puedan considerar de interés o se detectan, una vez analizado el Plan de Actividades Complementarias y Extraescolares del Centro para el presente curso, actividades a las que nos podamos sumar para aportar carácter interdisciplinar, solicitaremos la participación en las mismas.

Para que la actividad complementaria tenga significado, es necesario programarla, relacionándola con el resto del currículo. Se tendrá en cuenta que habrá que trabajarla en tres momentos:

- **Antes:** en el aula, se procurará que tomen contacto con lo que van a visitar. Si se considera necesario se les dará información y un listado con el material que deberán llevar. Se procurará que esta sesión sea motivadora y despierte cierto interés en el alumnado.
- **Durante:** se les proporcionaran guías de observación preparadas de acuerdo con los objetivos que se persigan con la actividad.
- **Después:** se trabajará en la actividad partiendo de la información obtenida en la visita, utilizando otros textos o materiales, si así se necesitara, para cubrir los objetivos que el profesorado se hubiera propuesto.

13.- CONTRIBUCIÓN AL PLEI

El Decreto del Principado de Asturias 43/2015 *por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria* prevé que los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía pedagógica, incluirán en su Proyecto Educativo el Plan de Lectura, Escritura e Investigación, el cual deberá ser concretado en las programaciones docentes de cada departamento (art. 34.h, y art. 35.2.h). Establece además que, "con el fin de fomentar el hábito y el gusto por la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias no inferior a una hora semanal en cada grupo".

Se propone el siguiente Plan de Lectura, Escritura e Investigación:

- **Objetivos:**

- Impulsar el desarrollo de la competencia lectoescritora e investigadora del alumnado.
- Fomentar las diversas formas de interacción comunicativa en el aula.
- Garantizar las condiciones para que pueda cultivarse el hábito lector y escritor.
- Aprovechar los medios que proporcionan las TIC para la lectura, la escritura y la investigación.
- Adquirir mediante la lectura, la escritura y la investigación una actitud ética basada en los valores de solidaridad, tolerancia, igualdad, respeto a las diferencias y no discriminación.

- **Líneas de actuación:**

La línea de actuación del Departamento comprenderá las metodologías que cada profesor o profesora estime oportunas a partir de las siguientes propuestas (para ello se utilizarán libros de texto, libros de biografías de personajes reconocidos en el mundo científico y tecnológico, artículos de prensa, Internet, la biblioteca del aula, etc.):

- Lectura vocal y lectura comprensiva.
- Lectura en voz alta.
- Lecturas complementarias.
- Exposiciones orales.
- Afianzamiento del vocabulario clave de la materia.
- Lectura de gráficos y tablas.
- Desarrollo de estrategias de investigación con vistas a la elaboración de trabajos e intervenciones orales que tengan en cuenta la búsqueda orientada de información en fuentes diversas, la validación de esas informaciones, en especial cuando se obtiene a través de Internet, y, finalmente, la determinación de criterios para integrar todas las informaciones en el trabajo final.
- Promoción de estrategias colaborativas, en especial en la investigación.
- Confección de murales multimedia, de carteles...

- **Temporalización:**

En el Departamento entendemos que el Plan de Lectura, Escritura e Investigación no debe ser un apartado más de la programación de la materia, sino que está estrechamente relacionado con la metodología y que por tanto, debe integrarse dentro de ella de una forma natural.

Por ello, aquellas líneas de actuación que implican la lectura vocal y comprensiva, la lectura en voz alta, promoción de estrategias colaborativas y la lectura de gráficos tablas y el afianzamiento del vocabulario clave de la materia se integran en el día a día en el aula como parte de las estrategias de enseñanza aprendizaje.

Las líneas de actuación que implican exposiciones orales y confección de murales multimedia, carteles y desarrollos de estrategias de investigación serán utilizadas junto con los contenidos de alguno de los bloques al menos una vez a lo largo del curso.

Todo esto implicará la dedicación de no menos de doce sesiones de la materia lo que equivale a cuatro semanas lectivas y que serán temporalizadas por cada profesora dependiendo del momento en que imparta dichos temas.

Se debe tener en cuenta que el desarrollo de estrategias de investigación se lleva a cabo de forma natural en esta materia debido a la utilización del método de proyectos.

- **Evaluación:**

La evaluación del Plan de Lectura, Escritura e Investigación será realizada a partir del cuestionario trimestral facilitado por el coordinador del PLEI en el que se analizarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Las tareas llevadas a cabo.
- Las líneas de actuación trabajadas.
- La temporalización.
- La metodología empleada.
- Las actitudes y motivaciones del profesorado y del alumnado.
- La idoneidad de las propuestas desarrolladas, de las actuaciones formativas y de los materiales y recursos empleados.

14.- CAUCES PARA LA COMUNICACIÓN CON LOS TUTORES LEGALES DEL ALUMNADO AL QUE ATIENDE EL DEPARTAMENTO

En este apartado se seguirán los procedimientos específicos recogidos en el PEC del Centro.

15- COORDINACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE LA ENSEÑANZA PRESENCIAL Y TELEMÁTICA

Las labores de coordinación entre el profesorado del departamento, especialmente en el caso de las materias donde intervienen más de un profesor, se realizarán a través de la reunión de departamento, presencialmente cuando las circunstancias así lo permitan o telemáticamente. Nos apoyaremos en las aplicaciones del 365 y en las del dominio @ieslaeria.es.

16.- EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

El seguimiento y desarrollo de la programación se realizará mensualmente en las reuniones del Departamento. En estas reuniones cada profesora o profesor indicará el desarrollo de la programación que se ha llevado a cabo en el nivel a lo largo de ese mes y si se han producido retrasos o alteraciones en la misma explicando razonadamente las causas. Trimestralmente se llevará a cabo una valoración global atendiendo a los indicadores que se detallan a continuación:

Valore diversos aspectos de las programaciones señalando con una X lo que corresponda (la evaluación y valoración de cada apartado se hace en una escala de 1 a 5, siendo 5 el grado máximo de consecución o de satisfacción y 1 el grado mínimo):

- **El grado de cumplimiento de las programaciones didácticas y su aplicación en el aula:**

1	Muy bajo	2	Bajo, regular	3	Normal, suficiente	4	Bueno	5	Muy bueno
---	----------	---	---------------	---	--------------------	---	-------	---	-----------

- **La coordinación entre el profesorado del departamento en el desarrollo de las programaciones:**

1	Muy bajo	2	Bajo, regular	3	Normal, suficiente	4	Bueno	5	Muy bueno
---	----------	---	---------------	---	--------------------	---	-------	---	-----------

- **La adecuación de los materiales, recursos didácticos y distribución de espacios y tiempos:**

1	Muy bajo	2	Bajo, regular	3	Normal, suficiente	4	Bueno	5	Muy bueno
---	----------	---	---------------	---	--------------------	---	-------	---	-----------

- **El grado de transmisión de información al alumnado sobre su proceso de evaluación:**

1	Muy bajo	2	Bajo, regular	3	Normal, suficiente	4	Bueno	5	Muy bueno
---	----------	---	---------------	---	--------------------	---	-------	---	-----------

- **La contribución de los métodos pedagógicos y medidas de atención a la diversidad a los resultados obtenidos:**

1	Muy bajo	2	Bajo, regular	3	Normal, suficiente	4	Bueno	5	Muy bueno
---	----------	---	---------------	---	--------------------	---	-------	---	-----------

Observaciones (se realizarán las observaciones que se estimen oportunas pero será imprescindible realizarlas en caso de que el ítem sea valorado como "Muy bajo" o "Bajo, regular"):

ANEXO I: FICHA ALUMNADO CALIFICADO NEGATIVAMENTE**MATERIA:** Tecnología Industrial I**ETAPA:** Bachillerato**Nivel:** 1º

Alumno/a:	Grupo:	Promociona:	Si	No
------------------	---------------	--------------------	----	----

RESULTADOS DEL CURSO 20__/20__:

Bloque de contenidos	No conseguido	Iniciado	Conseguido
1. Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización			
2. Introducción a la ciencia de los materiales			
3. Máquinas y sistemas			
4. Procedimientos de fabricación			
5. Recursos energéticos			

	Muy mal	Mal	Suficiente	Bien	Muy bien
Eficiencia del trabajo en clase					
Manejo del ordenador					
Autonomía					
Responsabilidad y exigencia					
Nivel de atención y motivación					
Hábito de estudio					
Asistencia y puntualidad					
Actitud y participación en el aula					
Colaboración de la familia					

RECOMENDACIONES PARA EL PRÓXIMO CURSO:

Conforme a la observación del curso anterior se sugiere al Departamento que para el próximo curso se realicen las siguientes medidas específicas:

Mejorar en la presentación de documentos y trabajos				
Revisión frecuente de las tareas				
Control especial de la asistencia y puntualidad				
Incremento de los hábitos de estudio				
Mayor control familiar				
Trabajo individual	Trabajo en grupo	Trabajo cooperativo	Tutorización por compañero	
Otras (indíquese):				

Observaciones:

Oviedo, a ____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____.

ANEXO II: ADAPTACIONES CURRICULARES

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
ADAPTACIÓN DE ACCESO

Alumno/a: _____

Materia: _____

Nivel: _____

Curso: _____

Profesor/a: _____

La presente adaptación de la materia de _____ tienen como finalidad facilitar el acceso del alumno/a al currículo ordinario de la materia, de acuerdo con su dictamen de necesidades educativas especiales, por lo que se adoptan las medidas que se señalan a continuación.

(Señálense con X las casillas sombreadas o indíquense las medidas adoptadas, según corresponda en cada caso)

DATOS RELEVANTES DEL DICTAMEN:

Tipo de NEE:		Observaciones:
<input type="checkbox"/>	Audición	
<input type="checkbox"/>	Visión	
<input type="checkbox"/>	Motricidad	
Otros datos de interés:		

ADOPCIÓN DE RECURSOS E INSTRUMENTOS QUE FACILITEN EL PROCESO DE APRENDIZAJE:

Recursos espaciales	Accesos:					
	Aula y pupitre:					
	Movimientos:					
	Otros:					
Recursos materiales	<input type="checkbox"/>	Ordenador portátil	<input type="checkbox"/>	Libro de texto	<input type="checkbox"/>	Cuaderno de trabajo
	<input type="checkbox"/>	Útiles de escritura	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Recursos digitales y web:					
	Otros:					
Recursos personales en el aula	<input type="checkbox"/>	Apoyo PT	<input type="checkbox"/>	Apoyo AL	<input type="checkbox"/>	Auxiliar educador
	Otros:					
Recursos de comunicación	Instrumentos técnicos de audición:					
	Instrumentos técnicos de visión:					
	<input type="checkbox"/>	Correo electrónico	<input type="checkbox"/>	Web, blog, moddle de aula	<input type="checkbox"/>	Acceso web a contenidos y desarrollo de tareas

	Otros:
Observaciones:	

ADAPTACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Elementos del currículo	Indíquese cuáles de los elementos de currículo necesita ser adaptado o, en el caso de Bachillerato, cuál se propone para su exención total o parcial, siempre en el marco de esta adaptación de acceso.
	Objetivos:
	Contenidos:
	Criterios de evaluación:
	Observaciones:
Metodología	Pautas generales:
	Observaciones:
Actividades	Pautas para el desarrollo de actividades en el aula:
	Pautas para el desarrollo de tareas fuera del aula:
	Observaciones:
Evaluación	Pautas para adaptar los procedimientos de evaluación:
	Pautas para adaptar los instrumentos de calificación:
	Pautas para adaptar los criterios de calificación:
	Observaciones:

RESULTADOS ACADÉMICOS:

1ª EVALUACIÓN

2ª EVALUACIÓN
EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA
EVALUACIÓN FINAL EXTRAORDINARIA

PROPUESTA DE MEDIDAS PARA EL PRÓXIMO CURSO:

--

En Oviedo, a ____ de _____ de ____.

El/La profesor/a:

Fdo.: _____.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
ADAPTACIÓN METODOLÓGICA

Alumno/a: _____

Materia: _____

Nivel: _____

Curso: _____

Profesor/a: _____

La presente adaptación de la materia de _____ tienen como finalidad facilitar el acceso del alumno/a al currículo ordinario de la materia, de acuerdo con su dictamen de _____, por lo que se adoptan las medidas que se señalan a continuación.

(Señálense con X las casillas sombreadas o indiquense las medidas adoptadas, según corresponda en cada caso)

DATOS RELEVANTES DEL DICTAMEN:

Observaciones:

ADOPCIÓN DE RECURSOS E INSTRUMENTOS QUE FACILITEN EL PROCESO DE APRENDIZAJE:

Recursos espaciales	Accesos:					
	Aula y pupitre:					
	Movimientos:					
	Otros:					
Recursos materiales	<input type="checkbox"/>	Ordenador portátil	<input type="checkbox"/>	Libro de texto	<input type="checkbox"/>	Cuaderno de trabajo
	<input type="checkbox"/>	Útiles de escritura	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Recursos digitales y web:					
	Otros:					
Recursos personales en el aula	<input type="checkbox"/>	Apoyo PT	<input type="checkbox"/>	Apoyo AL	<input type="checkbox"/>	Auxiliar educador
	Otros:					
Recursos de comunicación	Instrumentos técnicos de audición:					
	Instrumentos técnicos de visión:					
	<input type="checkbox"/>	Correo electrónico	<input type="checkbox"/>	Web, blog, moddle de aula	<input type="checkbox"/>	Acceso web a contenidos y desarrollo de tareas
	Otros:					
Observaciones:						

ADAPTACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Se trata de una adaptación metodológica por lo que no es necesario adaptar los elementos del currículo. Tan solo se realizarán algunas pequeñas modificaciones en la metodología y se seguirán algunas pautas con sus actividades, tareas, exámenes, etc.

Metodología:

RESULTADOS ACADÉMICOS:

1ª EVALUACIÓN

2ª EVALUACIÓN

EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

EVALUACIÓN FINAL EXTRAORDINARIA

PROPUESTA DE MEDIDAS PARA EL PRÓXIMO CURSO:

En Oviedo, a ____ de _____ de ____.

El/La profesor/a:

Fdo.: _____.