

Programación

Materia: TEC4E - Tecnología (LOMCE)
(20,50,30,00,40,53)

Curso: 4º **ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

Plan General Anual

UNIDAD UF1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		Fecha inicio prev.:		Fecha fin prev.:		Sesiones prev.:
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Tecnologías de la información y de la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> 1 - 1 - Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. 2 - 2 - Tipología de redes. 3 - 3 - Publicación e intercambio de información en medios digitales. 4 - 4 - Conceptos básicos e introducción a los lenguajes de programación. 5 - 5 - Seguridad informática. 6 - 6 - Software de adquisición e interpretación de datos. 	1.Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	1.1.1.Describe los elementos y sistemas fundamentales que se utilizan en la comunicación alámbrica e inalámbrica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
			1.1.2.Describe las formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
		2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	1.2.1.Localiza, intercambia y publica información a través de Internet empleando servicios de localización, comunicación intergrupala y gestores de transmisión de sonido, imagen y datos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase, Fichas,AV, Classroom, Trabajos informáticos.:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
		4.Utilizar equipos informáticos.	1.4.1.Utiliza el ordenador como herramienta de adquisición e interpretación de datos, y como realimentación de otros procesos con los datos obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase, Fichas,AV, Classroom, Trabajos informáticos.:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
UNIDAD UF2: INSTALACIONES EN VIVIENDAS		Fecha inicio prev.:		Fecha fin prev.:		Sesiones prev.:
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

Tecnologías de la información y de la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. • 2 - 2 - Tipología de redes. • 3 - 3 - Publicación e intercambio de información en medios digitales. • 4 - 4 - Conceptos básicos e introducción a los lenguajes de programación. • 5 - 5 - Seguridad informática. • 6 - 6 - Software de adquisición e interpretación de datos. 	2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	1.2.2.Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
Instalaciones en viviendas.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Instalaciones características: instalación eléctrica, instalación agua sanitaria, instalación de saneamiento. • 2 - 2 - Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado, domótica. • 3 - 3 - Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas. • 4 - 4 - Ahorro energético en una vivienda. Arquitectura bioclimática. 	1.Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.	2.1.1.Diferencia las instalaciones típicas en una vivienda.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
			2.1.2.Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
		2.Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	2.2.1.Diseña con ayuda de software instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase, Fichas,AV, Classroom, Trabajos informáticos.:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
		4.Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	2.4.1.Propone medidas de reducción del consumo energético de una vivienda.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
UNIDAD UF3: TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Fecha inicio prev.:	Fecha fin prev.:	Sesiones prev.:			

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Tecnología y sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia. • Análisis de la evolución de objetos técnicos y tecnológicos. Importancia de la normalización en los productos industriales. • Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales. • Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible. 	1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	6.1.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática: 100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CMCT
		2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	6.2.1. Analiza objetos técnicos y su relación con el entorno, interpretando su función histórica y la evolución tecnológica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática: 100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CMCT
		3. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día.	6.3.1. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos, relacionando inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática: 100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CMCT
			6.3.2. Interpreta las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico ayudándose de documentación escrita y digital.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática: 100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CDIG • CMCT
UNIDAD UF4: ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA		Fecha inicio prev.:		Fecha fin prev.:		Sesiones prev.:
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<p>Instalaciones en viviendas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Instalaciones características: instalación eléctrica, instalación agua sanitaria, instalación de saneamiento. • 2 - 2 - Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado, domótica. • 3 - 3 - Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas. • 4 - 4 - Ahorro energético en una vivienda. Arquitectura bioclimática. 	<p>3.Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.</p>	<p>2.3.1.Realiza montajes sencillos y experimenta y analiza su funcionamiento.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
<p>Electrónica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Electrónica analógica. • 2 - 2 - Componentes básicos. • 3 - 3 - Simbología y análisis de circuitos elementales. • 4 - 4 - Montaje de circuitos sencillos. • 5 - 5 - Electrónica digital. • 6 - 6 - Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. • 7 - 7 - Puertas lógicas. • 8 - 8 - Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos. 	<p>1.Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.</p>	<p>3.1.1.Describe el funcionamiento de un circuito electrónico formado por componentes elementales.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
		<p>2.Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.</p>	<p>3.1.2.Explica las características y funciones de componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
		<p>3.Experimentar con el montaje de circuitos elementales y aplicarlos en el proceso tecnológico.</p>	<p>3.2.1.Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos analógicos básicos, empleando simbología adecuada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase, Fichas,AV, Classroom, Trabajos informáticos.:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
		<p>4.Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas</p>	<p>3.3.1.Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
			<p>3.4.1.Realiza operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT

		tecnológicos sencillos.	3.4.2.Relaciona planteamientos lógicos con procesos técnicos.	Eval. Ordinaria: • Observación directa:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CMCT
		5.Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	3.5.1.Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CMCT
		7.Montar circuitos sencillos.	3.7.1.Monta circuitos sencillos.	Eval. Ordinaria: • Observación directa:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CMCT
Neumática e hidráulica.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. • 2 - 2 - Componentes. • 3 - 3 - Simbología. • 4 - 4 - Principios físicos de funcionamiento. • 5 - 5 - Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos. • 6 - 6 - Aplicación en sistemas industriales. 	3.Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	5.3.1.Emplea la simbología y nomenclatura para representar circuitos cuya finalidad es la de resolver un problema tecnológico.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	• CMCT

UNIDAD UF5: CONTROL Y ROBÓTICA		Fecha inicio prev.:		Fecha fin prev.:		Sesiones prev.:
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<p>Tecnologías de la información y de la comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. • 2 - 2 - Tipología de redes. • 3 - 3 - Publicación e intercambio de información en medios digitales. • 4 - 4 - Conceptos básicos e introducción a los lenguajes de programación. • 5 - 5 - Seguridad informática. • 6 - 6 - Software de adquisición e interpretación de datos. 	<p>3.Elaborar sencillos programas informáticos.</p>	<p>1.3.1.Desarrolla un sencillo programa informático para resolver problemas utilizando un lenguaje de programación.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase, Fichas,AV, Classroom, Trabajos informáticos.:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
<p>Electrónica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Electrónica analógica. • 2 - 2 - Componentes básicos. • 3 - 3 - Simbología y análisis de circuitos elementales. • 4 - 4 - Montaje de circuitos sencillos. • 5 - 5 - Electrónica digital. • 6 - 6 - Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. • 7 - 7 - Puertas lógicas. • 8 - 8 - Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos. 	<p>6.Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes.</p>	<p>3.6.1.Analiza sistemas automáticos, describiendo sus componentes.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
<p>Control y robótica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 1 - Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control. • 2 - 2 - Diseño y construcción de robots. • 3 - 3 - Grados de libertad. • 4 - 4 - Características técnicas. 	<p>1.Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes.</p>	<p>4.1.1.Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita y/o telemática:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,323</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT

<ul style="list-style-type: none"> 5 - 5 - El ordenador como elemento de programación y control. 6 - 6 - Lenguajes básicos de programación. 7 - 7 - Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados. 	2.Montar automatismos sencillos.	4.2.1.Representa y monta automatismos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Observación directa:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	3.Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.	4.3.1.Desarrolla un programa para controlar un sistema automático o un robot que funcione de forma automática en función de la realimentación que recibe del entorno.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase, Fichas,AV, Classroom, Trabajos informáticos.:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT

UNIDAD UF6: NEUMÁTICA E HIDRÁULICA		Fecha inicio prev.:		Fecha fin prev.:		Sesiones prev.:
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Neumática e hidráulica.	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. Componentes. Simbología. Principios físicos de funcionamiento. Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos. Aplicación en sistemas industriales. 	1.Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	5.1.1.Describe las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		2.Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas.	5.2.1.Identifica y describe las características y funcionamiento de este tipo de sistemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		3.Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	5.3.1.Emplea la simbología y nomenclatura para representar circuitos cuya finalidad es la de resolver un problema tecnológico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita y/o telemática:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		4.Experimentar con dispositivos neumáticos y simuladores informáticos.	5.4.1.Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos bien con componentes reales o mediante simulación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase, Fichas,AV, Classroom, Trabajos informáticos.:100% Eval. Extraordinaria:	0,323	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

El planteamiento curricular de esta área en la Educación Secundaria Obligatoria toma como principal punto de referencia los métodos y procedimientos de los que se ha servido la Humanidad para resolver problemas mediante la tecnología, no en vano ha impulsado el desarrollo de muy diversos aspectos de las distintas civilizaciones históricas desde sus orígenes y ha solucionado algunos de sus problemas (de ahí la importancia de los contenidos procedimentales): esto es, el proceso que va desde la identificación y análisis de un problema hasta la construcción del objeto, máquina o sistema capaz de resolverlo. La Tecnología surge, así, como resultado de la intersección entre ciencia y técnica y busca dar solución a los problemas y necesidades individuales y colectivas, mediante la construcción de objetos y sistemas técnicos que requerirán el empleo de diversos recursos.

1) Propiciar el desarrollo del sentido crítico y creativo, de análisis, e interpretación. 2) Aprender basándose en experiencias previas. Capacitar en aprendizaje significativo. 3) Interacción alumno-profesor y alumno-alumno permite contraste y ayuda mutua. 4) Implicar alumnado en su enseñanza con información de dónde está y qué falta. 5) Favorecer a aprender por sí mismo y en equipo, buscar información, transferir a lo real. 6) Resaltar el alcance y significación que tiene cada materia en el ámbito profesional. 7) Relacionar contenidos de materia y entre materias. Realizar actividades conjuntas. 8) Incluir obligatoriamente actividades que estimulen la expresión oral en público. 9) Actividades complementarias y extraescolares que desarrollen contenidos de etapa.

Metodología utilizada adicional. 11) uso del lenguaje propio de la tecnología. 12) uso de recursos didácticos adecuados, incluyendo las T. I. C. 13) agrupamiento adecuado del alumnado. 14) organización de los espacios y del tiempo.

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
El ritmo de aprendizaje de los alumnos depende del desarrollo cognitivo de cada uno de ellos, de su entorno social y de su entorno familiar, lo que implica contemplar en 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				
C) Desde la evaluación: Se procurará que la evaluación sea lo más personalizada posible. De esta forma se puede conocer mucho mejor el progreso realizado por cada alumno/a, con lo que se le puede orientar, de una manera mucho más sencilla, en el proceso de enseñanza aprendizaje. Algunas sugerencias de métodos empleados, pueden ser: - Toma diaria de datos en relación con la motivación y grado de interés. - Revisión periódica del cuaderno de trabajo. - Análisis de los diseños previos a la hora de construir un proyecto. - Grado de evolución y desarrollo de los contenidos, en aquellos bloques en el que el alumnado sigue un proceso tutorado (por ejemplo, en los bloques de contenidos de Tecnología de la Información e Internet y Comunidades Virtuales). En cualquier caso, nunca debemos pretender que todos nuestros alumnos lleguen al mismo nivel de aprendizaje al mismo tiempo, ya que tienen capacidades, motivaciones y ritmos de aprendizaje distintos.				
Una vez se hayan agotado todas las medidas ordinarias de atención a la diversidad se deberán llevar a cabo adaptaciones curriculares. Se entiende por adaptación curricular individual, toda modificación que se realice en los diferentes elementos curriculares (objetivos, contenidos, criterios de evaluación, metodología, organización) para responder a las necesidades educativas especiales que de modo transitorio o permanente pueda presentar un alumno a lo largo de su escolaridad.				
En los tres escenarios se seguirán las medidas indicadas en esta programación general.				
Debe ser en la programación de aula (tercer nivel de concreción de contenidos) donde se introduzcan todos aquellos elementos que puedan contribuir al tratamiento de las diferencias y dificultades que tengan nuestros alumnos y alumnas. Es en este momento cuando debemos planificar las estrategias y recursos que podemos emplear en nuestras clases, de tal manera, que den respuesta satisfactoria a las necesidades puntuales que se vayan presentando.				
A continuación se muestran algunos ámbitos en los que puede resultar sencillo y adecuado el tratamiento a la diversidad. A) Desde los contenidos: -Será necesario concretar cuáles son los contenidos imprescindibles (contenidos mínimos), comunes a todos los alumnos/as. Estos contenidos serán aquellos que, de manera directa o indirecta, contribuyan al desarrollo de las siguientes capacidades básicas: - Comprensión. - Expresión escrita, verbal y gráfica. - Búsqueda y selección de información. - Aprendizaje de técnicas básicas usando herramientas sencillas. - Uso adecuado de normas de seguridad básica. - Se deberá tener en cuenta que esos contenidos mínimos permitan un desarrollo normal del aprendizaje para poder abordar el curso próximo				

Recursos didácticos, tales como maquetas de ciertas máquinas, en el que se pueda entender con facilidad el funcionamiento, videos en el que se analiza y se explica cómo se comportan y funcionan objetos o mecanismos, etc. - Propuestas de trabajo abiertas y variadas en el que cada alumno/a elija aquella que le permitan sus capacidades. - Formación de grupos de trabajo que favorezcan el trabajo colectivo, tales como: alumnos que puedan ayudar a sus compañeros, buena relación personal en el grupo, etc. El cómo, cuándo y a quién se deben aplicar estas estrategias, será una tarea del profesor.

B) Desde diferentes estrategias didácticas: Utilizando diferentes posibilidades que favorezcan el tratamiento a la diversidad. Algunas de las estrategias seguidas pueden ser: - Actividades de aprendizaje variadas que permitan diferentes grados de profundización de los contenidos. Para ello, se pueden incluir, al final de cada una de las unidades didácticas, una serie de actividades complementarias de niveles básicos, medias y avanzadas para alumnos/as con altas capacidades, estas podemos desarrollarlas conjuntamente, con los departamentos de matemáticas y física y química, donde se plantearan propuestas, que posteriormente deben desarrollarlas de manera practica en el aula de tecnología. ¿

El principio de atención a la diversidad en el aula debe entenderse como un modelo de enseñanza adaptativa. Dado que debe de atender a cada uno de los alumnos/as de manera individual, serán los profesores y profesoras quienes concreten y desarrollen el currículo básico, adaptándolo a las necesidades y capacidades peculiares de cada alumno/a.

Finalmente, la elección, delimitación o profundización de unos contenidos frente a otros estará condicionada por las motivaciones e intereses del alumnado. Entre los elementos que influyen en esta motivación figuran: - La orientación académico-profesional. - El entorno social en el que se mueva.

Evaluación

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación la utilizaremos como instrumento para mejorar globalmente el proceso de enseñanza aprendizaje, para conocer no sólo lo que los alumnos saben, sino también, cuáles han sido los avances de su aprendizaje y el esfuerzo dedicado a él, comunicando a cada alumno las sucesivas valoraciones que va realizando sobre su proceso de aprendizaje.				
La evaluación se aplicará en tres escenarios posibles: presencialidad, semipresencialidad y no presencialidad : - Presencialidad: Indicada por la programación oficial, sin cambios, observación diaria, asistencia, y trabajos en general.				
Semipresencialidad: Realización de exámenes, observación diaria, cuaderno de clase y trabajos en general. También se podrá realizar un proyecto final del trimestre o final de curso, donde se trabajen los estándares estudiados. Los alumnos/as que se queden en casa deberán realizar las tareas indicadas por el profesor, que serán presentadas y evaluadas a la vuelta a clase				
No presenciabilidad:Realización de trabajos para casa y que sean enviados por la plataforma elegida oficialmente (Classroom) El alumno/a deberá presentar en fecha y forma que se especifique. Los trabajos serán evaluados desde la plataforma elegida por el Departamento o el Centro educativo (Classroom)				

Criterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
En función de los criterios de evaluación, los instrumentos de evaluación se valorarán del siguiente modo: OBSERVACION DIRECTA: - Trabajo durante las fases de diseño y construcción, - Presentación puntual de ejercicios, - Interés (participación) y esfuerzo, - Actitud (comportamiento, asistencia,...), - Organización del grupo y auto evaluación. 1 punto 10% PRUEBA ESCRITA: - Conocimientos teóricos y prácticos 4 puntos 40% CUADERNO / FICHAS/AV / CLASSROOM / TRABAJOS Y/O INFORMÁTICOS: - Apuntes y fichas de clase, - Ejercicios de clase y de casa - Realizar las actividades propuestas en clase - Realizar las actividades propuestas para casa - Realizar las actividades propuestas en el aula de Tecnología - Presentación del cuaderno o libreta - Trabajos informáticos. - Trabajos en classromm. 5 puntos ·50%				

Los criterios de calificación se aplicarán en los tres escenarios posibles: presencialidad, semipresencialidad y no presencialidad - Presencialidad: La indicada por la programación oficial sin cambios. - Semipresencialidad: La indicada por la programación oficial, sin cambios. Con los porcentajes indicados en ella.				
No presenciabilidad: Media aritmética de la calificación de todos los estándares trabajados. La plataforma de comunicación y trabajo que se utilizará con los alumnos, será la que indique el departamento y el centro educativo (Classroom).				
Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
Cuando no se cumplan los objetivos mínimos, explicitados a partir de los criterios de evaluación, éstos podrán recuperarse en la siguiente propuesta de trabajo, al ser evaluación formativa y continua. No obstante, cuando se considere necesario, se podrá plantear una propuesta de trabajo adaptada a un alumno o grupo de alumnos especialmente encaminada a la consecución de los objetivos no alcanzados en la propuesta anterior. Otro sistema de recuperación consistirá en la terminación de la propuesta anterior o modificando actitudes o comportamientos que han hecho necesaria la recuperación. Al final del curso, el alumno deberá haber alcanzado todos y cada uno de los objetivos mínimos planteados, para obtener una evaluación "sumativa" positiva.				
En los tres escenarios tendremos: Para presencialidad : La indicada por la programación oficial sin cambios. Para semipresencialidad: La Indicada por la programación oficial, sin cambios. Los alumnos/as que se queden en casa deberán realizar las tareas de recuperación indicadas por el profesor, que serán presentadas y evaluadas a la vuelta a clase.				
No presencialidad: Trabajos extras relacionados con la materia para recuperar los estándares no superados. Utilizando la plataforma asignada al centro (Classroom				
Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)	OBSERVACIONES			
	Curso	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
A comienzo de curso, sobre el mes de octubre cuando nos facilite Jefatura de Estudios el listado de alumnos suspensos de cursos anteriores, se les citara personalmente para facilitarles las directrices para recuperar durante el curso, se les facilitara en documentos físicos y posteriormente se les enviara a los la documentación por Email tanto al alumno/a como a las familias. este documento indicara los trabajos a realizar fecha y hora de presentación.				
Recuperación de alumnos absentistas	OBSERVACIONES			
	Curso	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
¿ ALUMNOS CON PERIODOS PROLONGADOS DE ASISTENCIA A CLASE .Aquellos/as alumnos/as que tengan un número superior al 30% de las faltas a clase (por cualquier motivo) en la evaluación ó trimestre y han perdido la evaluación continua , se les realizara una prueba escrita (examen), la calificación será la nota que obtenga este examen.				
Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES			
	Curso	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
CRITERIOS DE CALIFICACION. En función de los criterios de evaluación, los instrumentos de evaluación se valorarán del siguiente modo: OBSERVACIONES DIARIAS: - Trabajo durante las fases de diseño y construcción, - Presentación puntual de ejercicios, - Interés (participación) y esfuerzo, - Actitud (comportamiento, asistencia,...), - Organización del grupo y auto evaluación. 2 puntos 20% CONTROLES Y PRUEBAS ESPECÍFICAS: - Conocimientos teóricos y prácticos 6 puntos 60%				
CUADERNO: - Apuntes de clase, - Documentación del proyecto, - Ejercicios de clase y de casa - Realizar las actividades propuestas en clase - Realizar las actividades propuestas para casa - Realizar las actividades propuestas en el aula de Tecnología - Presentación del cuaderno o libreta - PROYECTO O TRABAJO REALIZADO: - Diseño, Prototipo e Informe o trabajo (presentación voluntaria, se pretende realizar un proyecto final que englobe los contenidos impartidos durante el curso) 2 puntos 20%				

Notas: La calificación global positiva queda condicionada a la consecución en cada criterio de al menos, un 40% de su valor ponderado. ¿ Para poder obtener una calificación positiva en cada una de las evaluaciones, es necesario, que en los controles y/o pruebas escritas se obtenga más de un 40% de este con carácter positivo ¿
PRUEBAS DE EXAMEN INDIVIDUAL Para evaluar las unidades o temas a los que se dedique más tiempo se realizará una prueba individual por escrito (examen).
 Dependiendo del tiempo que se ha dedicado a la unidad el valor de la nota del examen tendrá más o menos peso en la nota final. ¿ **PRUEBAS PRÁCTICAS** (Trabajos, ejercicios, taller, informática) Se valorarán los ejercicios, prácticas, memorias de taller y trabajos de taller. El peso de cada ejercicio en la nota, dependerá del tiempo dedicado al mismo. ¿

ACTITUD E INTERÉS Las actitudes se evaluarán por observación directa de los alumnos, el peso en la nota de la evaluación será de hasta un 20%. Se valorarán en general:

Actitudes positivas Actitudes negativas Participar activamente en clase. Prestar atención a las explicaciones del profesor. Hacer los ejercicios mandados en momento adecuado. Buen comportamiento con los compañeros en las clases . Tener interés por el área. No prestar atención o molestar en clase. No hacer los ejercicios mandados. No participar en los trabajos. Mostrar desinterés por los temas tratados. Presentar los trabajos sucios, desordenados o fuera de plazo.

La nota de cada evaluación será independiente de las otras. A final de curso en la prueba final extraordinaria los alumnos que tengan suspensas una o más evaluaciones, deberán de aprobar la parte de materia que tienen suspensa. Para tener un aprobado al final de curso se han de aprobar las tres evaluaciones. ¿ Las faltas de ortografía en el cuaderno, en los informes, ejercicios y pruebas restarán 0,25 puntos cada una Para obtener la nota en cada evaluación, tendremos en cuenta: ¿ Si el alumno/a trae regularmente el material, respetar el del centro y las normas de convivencia. ¿ Si el alumno/a recoge organizadamente la información en el cuaderno siguiendo las pautas fijadas ¿ Si el alumno/a realiza y corrige las actividades del libro en el cuaderno, así como todas aquellas que proponga el profesor. ¿ Si el alumno/a resuelve mentalmente cálculos y problemas. ¿ Si el alumno/a asiste regularmente a clase.

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
PIZARRA	
EQUIPOS INFORMÁTICOS Y PROGRAMAS DE SIMULACIÓN	
MATERIAL TÉCNICO	

Actividades complementarias y extraescolares

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES PROGRAMADAS. Las actividades especificadas solo irán dirigidas a los alumnos de 1º y 2º bachillerato y en los casos que el Departamento determine a 1º 3º y 4º E.S.O. Estas actividades servirán de refuerzo y de desarrollo de los diferentes temas que en este Departamento se imparten.					

VISITAS. -Visita a la Central de energía solar situada en Almería. -Visita a la Central nuclear de Cofrentes (Valencia). -Visita a una Central Hidráulica, Eólica y alternativas. -Visitas a industrias de la Región de Murcia. -Visita al vertedero Municipal de RSU y empresa de reciclaje. -Potabilizadora Contraparada y depuradora de Zarandona el Raal o Casa del agua -Embalse de Santomera. -Visita Centro de operaciones de IBERDROLA y Estación Transformadora -Visita Molinos del Río Segura - Visita a la CENTRAL TERMICA DE ENAGAS en Cartagena. -Participación en las actividades programadas por el Ayuntamiento de Murcia durante el curso. -Cursos y visitas medioambientales relacionados con las energías renovables y el ahorro energético -Visita Astilleros Izar Cartagena. -Otras visitas que el Departamento considere adecuadas a los contenidos que se imparten en el. -Visita al centro de energías renovables de Torregüil (Cemaacan)

Tratamiento de temas transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Los temas transversales y hábitos saludables deben estar presentes en toda nuestra interacción con el alumnado mediante nuestro desempeño, opinión, y ejemplo. Además, durante el tratamiento de casi cualquier contenido de esta programación didáctica, y con un poco de práctica, el profesor puede reconducir dicho tratamiento para llegar al tema transversal que quiera. 1) TEMAS TRANSVERSALES - el uso responsable de materiales - el aprovechamiento de recursos - los problemas derivados de la contaminación y sus soluciones - el empleo de energías alternativas				
2) OTROS TEMAS TRANSVERSALES - la educación para la democracia: se estimula la actuación democrática entre los alumnos - la educación moral y cívica: opiniones del profesor, orden y respeto en clase, ayuda mutua entre compañeros - la igualdad de derechos entre los sexos: se estimula, por ejemplo, en los contenidos procedimentales con las agrupaciones mixtas, en las que haya alumnas en la mayor responsabilidad. - la educación para la paz: se estimula, por ejemplo, en los procedimientos de los bloques II, III, y IV sobre materiales, procedimientos de fabricación y máquinas, que se han usado para la guerra (causando sufrimiento civil) como las minas antipersonales y las bombas de racimo, de tanta actualidad				
- la educación intercultural: en la clase hay alumnos inmigrantes: . En varias unidades didácticas como la de fuentes energéticas de Murcia, ellos nos cuentan lo que existe y como se valora en sus países de origen. En esa unidad se aprovecha de las experiencias de estos alumnos en los contenidos conceptuales, procedimentales, para lograr contenidos actitudinales en la clase. En otras unidades didácticas, en los contenidos procedimentales, se favorece ese respeto mediante la asignación de responsabilidades a estos alumnos inmigrantes dentro de los grupos de trabajo.				
La cultura regional: uno de las unidades didácticas trata específicamente de la energía en Murcia - la dimensión europea de la educación: Siguiendo la línea del respeto a la diferencia anterior, las intervenciones favorecen la dimensión europea de la educación. Dichas intervenciones son sobre algún contenido conceptual como la energía eólica en el mar sobre muchos contenidos procedimentales de trabajo en grupo, y sobre sus comentarios acerca de la educación en su país. Otra línea de actuación para la dimensión europea de la educación es la utilización de los contenidos procedimentales para resaltar la indispensable cooperación intereuropea en el bloque I de recursos energéticos y en el bloque V de el proceso y los productos de la tecnología. - el conocimiento y la comprensión de los pueblos: en varias unidades didácticas se ve como la colaboración entre los pueblos ha hecho avanzar la tecnología.				

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

Medidas de mejora

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
En cada unidad didáctica se leerá voz alta y se tomarán apuntes relacionados con la materia en cuestión.	

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la escritura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Los alumnos realizarán los ejercicios propuestos, explicando a sus compañeros los pasos a realizar. Los alumnos recogerán en su libreta las ideas fundamentales de clase.	

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
En cada unidad didáctica se leerá voz alta y se tomarán apuntes relacionados con la materia en cuestión.	

Indicadores del logro del proceso de enseñanza y de la práctica docente

COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE	OBSERVACIONES
Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas una semanal	

Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas una al trimestre	
--	--

AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	OBSERVACIONES
Número de clases durante el trimestre	

Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre	
---	--

Estándares programados que no se han trabajado	
--	--

Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros (especificar)	
--	--

Organización y metodología didáctica: ESPACIOS	
--	--

Organización y metodología didáctica: TIEMPOS	
---	--

Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
--	--

Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS	
---	--

Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)	
---	--

Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados	
---	--

Otros aspectos a destacar	
---------------------------	--

CONSECUCCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE	OBSERVACIONES
Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo	

Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura	
---	--

Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto	
--	--

Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo	
--	--

Otras diferencias significativas	
----------------------------------	--

Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación	
--	--

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO	OBSERVACIONES
Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	

Propuestas de mejora formuladas por los alumnos	
---	--

Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	
--	--

Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
A finales del primer y segundo trimestre el profesor rellena un impreso de evaluación de su propia práctica docente antes de que sus alumnos lo rellenen anónimamente. En dicho impreso se evalúa: a) su conocimiento de los temas tratados, b) su destreza con máquinas y herramientas en el aula-taller, c) su claridad en las exposiciones teóricas, d) su organización de las actividades didácticas, e) la confección de materiales didácticos, f) su entusiasmo por lo que realiza, g) su capacidad de relación con los alumnos, h) la información a cada alumno sobre sus progresos, i) su relación con otros profesores del grupo, y j) su atención a alumnos con mayores necesidades.				
Evaluación de la programación y unidades didácticas. Al final de cada U. D. el profesor rellena impreso indicando tanto las dificultades como las propuestas de mejora en los siguientes aspectos: a) selección de objetivos y contenidos b) grado de consecución de objetivos c) gradación del nivel de dificultad de las actividades d) la adecuación de las actividades de refuerzo y ampliación e) adaptaciones curriculares f) organización en el aula y el ambiente del grupo g) el aprovechamiento de los recursos y materiales h) el tratamiento de los temas transversales i) la coordinación con otros profesores k) la comunicación con los padres l) la validez de las actividades m) la validez de instrumentos y procedimientos de evaluación.				

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre