

ANEXO: Situaciones de aprendizaje

PRIMERA EVALUACIÓN											
1SdA_ La tecnología											
<p>Es fundamental que el alumnos refresque los conocimientos del año anterior y profundice más en alguno de ellos. La tecnología, el proceso tecnológico, el uso del taller, las herramientas...Todos esto servirá de base a los nuevos conocimientos de este año.</p>											
<p>SABERES BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • TEC.4.A.1.1.Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas. • TEC.4.A.1.3.Técnicas de ideación. • TEC.4.A.1.4.Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo y la calidad del mismo. • TEC.4.A.4.1.Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva de entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. 	<p>ACTIVIDADES EVALUABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios. • Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos. <p>COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION</p> <table> <tr> <td>-CE 1</td> <td>• TEC 4.1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>• TEC 4.1.2</td> </tr> <tr> <td>-CE 2</td> <td>• TEC 4.2.1</td> </tr> <tr> <td>-CE 3</td> <td>• TEC 4.3.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>• TEC 4.3.2</td> </tr> </table>	-CE 1	• TEC 4.1.1		• TEC 4.1.2	-CE 2	• TEC 4.2.1	-CE 3	• TEC 4.3.1		• TEC 4.3.2
-CE 1	• TEC 4.1.1										
	• TEC 4.1.2										
-CE 2	• TEC 4.2.1										
-CE 3	• TEC 4.3.1										
	• TEC 4.3.2										



2SdA_Misión Neumática

El alumnado debe aprender a diseñar, construir, controlar y simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinares. Para ello, se plantea esta situación en la que el alumnado deberá crear un sistema automático cuyo funcionamiento sea neumático como principio fundamental de funcionamiento.

SABERES BÁSICOS

- TEC.4.A.1.1.Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas.
- TEC.4.A.1.2.Estudio de necesidades del centro, locales y de la Comunidad Autónoma Andaluza. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos.
- TEC.4.A.1.3.Técnicas de ideación.
- TEC.4.A.1.4.Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo y la calidad del mismo.
- TEC.4.A.2.2.Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos.
- TEC.4.A.3.2.Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas.
- TEC.4.A.4.1.Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva de entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas.
- TEC.4.B.3.Neumática básica. Circuitos.
- TEC.4.B.4.Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado.
- TEC.4.D.1.Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos.

ACTIVIDADES EVALUABLES

- Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios.
- Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

- | | |
|-------|---|
| -CE 1 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.1.1 ● TEC 4.1.2 ● TEC 4.1.3 |
| -CE 2 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.2.2 |
| -CE 3 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.3.1 ● TEC 4.3.2 |
| -CE 4 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.4.1 ● TEC 4.4.2 |
| -CE 5 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.5.1 |
| -CE 6 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.6.1 |



3SdA_Ciudad Analógica

El alumno debe entender la base de la actual electrónica en la que se basan todas las soluciones que nos rodean. Debe identificar las soluciones que le rodean y que desarrolla la electrónica y cómo resuelven y solucionan nuestras necesidades. A través de esta situación de aprendizaje se persigue que el alumno pueda trabajar a través de un proyecto de construcción las metodologías de ideación, la identificación de necesidades, la gestión de proyectos de forma cooperativa y a través de entornos digitales de aprendizaje, la ideación y creación de soluciones mediante el diseño asistido por ordenador, la creación de componentes mediante la impresión 3D, las técnicas de elección de materiales, los componentes básicos de la electrónica, construir soluciones y prototipos y comunicar y difundir sus creaciones.

SABERES BÁSICOS

- TEC.4.1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad, a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.
- TEC.4.1.2. Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución.
- TEC.4.1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.
- TEC.4.2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.
- TEC.4.2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.
- TEC.4.3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas

ACTIVIDADES EVALUABLES

- Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios.
- Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

- | | |
|-------|-------------|
| -CE 1 | ● TEC 4.1.1 |
| | ● TEC 4.1.2 |
| | ● TEC 4.1.3 |
| -CE 2 | ● TEC 4.2.1 |
| | ● TEC 4.2.2 |
| -CE 3 | ● TEC 4.3.1 |
| | ● TEC 4.3.2 |
| -CE 4 | ● TEC 4.4.1 |
| -CE 5 | ● TEC 4.5.1 |



digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.

- TEC.4.3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.
- TEC.4.4.1. Diseñar, construir, controlar y simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinares.
- TEC.4.5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.



SEGUNDA EVALUACIÓN

4SdA_Mundo Digital

Es necesario que el alumno aprenda a diseñar y controlar sistemas automáticos programables mediante la aplicación de la electrónica digital que configura la base del mundo electrónico que les rodea.

SABERES BÁSICOS

- TEC.4.A.1.1.Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas.
- TEC.4.A.1.2.Estudio de necesidades del centro, locales y de la Comunidad Autónoma Andaluza. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos.
- TEC.4.A.1.3.Técnicas de ideación.
- TEC.4.A.1.4.Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo y la calidad del mismo.
- TEC.4.A.2.2.Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos.
- TEC.4.A.3.1.Herramientas de diseño asistido por computador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos.
- TEC.4.A.3.2.Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas.
- TEC.4.A.3.3.Técnicas de fabricación digital. Impresión en tres dimensiones y corte. Aplicaciones prácticas.
- TEC.4.B.1.Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales.
- TEC.4.B.2.Electrónica digital básica.
- TEC.4.B.3.Neumática básica. Circuitos.
- TEC.4.B.4.Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado.

ACTIVIDADES EVALUABLES

- Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios.
- Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

- | | |
|-------|---|
| -CE 1 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.1.1 ● TEC 4.1.2 ● TEC 4.1.3 |
| -CE 2 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.2.2 |
| -CE 4 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.4.1 |



5SdA_La vivienda

Situación de aprendizaje orientada a recordar e instruir los Saberes Básicos que hablan sobre el proceso constructivo, los métodos de representación y la exposición de los mismo.

SABERES BÁSICOS

- TEC.4.A.1.1.Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas.
- TEC.4.A.1.3.Técnicas de ideación.
- TEC.4.A.2.2.Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos.
- TEC.4.A.3.1.Herramientas de diseño asistido por computador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos.
- TEC.4.A.3.2.Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas.
- TEC.4.A.4.1.Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva de entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas.

ACTIVIDADES EVALUABLES

- Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios.
- Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

- | | |
|-------|-------------|
| -CE 1 | ● TEC 4.1.3 |
| -CE 2 | ● TEC 4.2.1 |
| | ● TEC 4.2.2 |
| -CE 3 | ● TEC 4.3.1 |
| | ● TEC 4.3.2 |



6SdA_El ahorro energético

Estamos en un tiempo en el que los términos Impacto Ambiental y Ahorro Energético deben de estar en el vocabulario general de cualquier alumnos. Para esto deben entender que es el desarrollo sostenible, la eficiencia energética...

SABERES BÁSICOS

- TEC.4.1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad, a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.
- TEC.4.1.2. Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución.
- TEC.4.1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.
- TEC.4.2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.
- TEC.4.2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.
- TEC.4.6.2. Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.
- TEC.4.6.3. Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social, por medio de

ACTIVIDADES EVALUABLES

- Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios.
- Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

- | | |
|-------|---|
| -CE 1 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.1.1 ● TEC 4.1.2 ● TEC 4.1.3 |
| -CE 2 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.2.1 ● TEC 4.2.2 |
| -CE 6 | <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.6.2 ● TEC 4.6.3 |



comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.	
--	--



TERCERA EVALUACIÓN			
7SdA_ECOTECH			
<p>Hoy en día es clave llevar a cabo un desarrollo sostenible de la tecnología que garantice los recursos y un cuidado medioambiental de cara a las próximas generaciones. Es por ello, que el alumno debe aprender a analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno, aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología.</p>			
<p style="text-align: center;">SABERES BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TEC.4.A.2.1.Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos. ● TEC.4.A.2.2.Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos. ● TEC.4.D.1.Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. ● TEC.4.D.2.Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios. ● TEC.4.D.3.Transporte y sostenibilidad. ● TEC.4.D.4.Comunidades abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad. 	<p style="text-align: center;">ACTIVIDADES EVALUABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios. ● Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos. <p style="text-align: center;">COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">-CE 6</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.6.1 ● TEC 4.6.2 ● TEC 4.6.3 </td> </tr> </table>	-CE 6	<ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.6.1 ● TEC 4.6.2 ● TEC 4.6.3
-CE 6	<ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.6.1 ● TEC 4.6.2 ● TEC 4.6.3 		

8SdA_EcoDesigner					
<p>El alumnado debe aprender a analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.</p>					
<p style="text-align: center;">SABERES BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TEC.4.1.1.Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad, a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora. ● TEC.4.1.2.Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución. ● TEC.4.1.3.Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y 	<p style="text-align: center;">ACTIVIDADES EVALUABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actividades manuales, en forma de apuntes en libreta y fichas de ejercicios. ● Actividades informáticas, realizando investigación y presentación de las ideas, sobre conceptos concretos. <p style="text-align: center;">COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">-CE 1</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.1.1 ● TEC 4.1.2 ● TEC 4.1.3 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">-CE 2</td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.2.1 </td> </tr> </table>	-CE 1	<ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.1.1 ● TEC 4.1.2 ● TEC 4.1.3 	-CE 2	<ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.2.1
-CE 1	<ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.1.1 ● TEC 4.1.2 ● TEC 4.1.3 				
-CE 2	<ul style="list-style-type: none"> ● TEC 4.2.1 				



<p>técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.</p> <ul style="list-style-type: none">• TEC.4.2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.• TEC.4.2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.• TEC.4.3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	<p>-CE 3</p> <ul style="list-style-type: none">• TEC 4.2.2• TEC 4.3.2
REPETIDORES	
PROGRAMA DE REFUERZO: 3º ESO RECUPERACIÓN- CLASSROOM	
<p>- Los alumnos de 4º ESO con la pendiente de 3º y/o 2º y están dando tecnología en 4º, el seguimiento será con la superación de actividades de la materia en Classroom o cuadernillo y con el profesor que le de la materia en 4º</p> <p>- Los alumnos de 4º ESO con la pendiente de 3º y/o 2º que no tengan tecnología en 4º, el seguimiento será con la superación de actividades de la materia en Classroom, se le asignará un profesor/a del departamento de Tecnología.</p>	