

## ANEXO: Situaciones de aprendizaje

### TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II – 2º Bachillerato

PRIMERA EVALUACIÓN	
<b>SdA 00: LA TECNOLOGÍA EN LA ESO</b>	
Se realizará un debate moderado por el profesor, sobre porque les interesa esta materia en su formación, así como la importancia de esta en un futuro y se realizará una prueba escrita, con preguntas de tecnología e ingeniería I, de cursos anteriores.	
<b>SABERES BÁSICOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La influencia de la tecnología en la sociedad y qué camino seguiré en mis estudios universitarios.</li> </ul>	<b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate inicial.</li> <li>• Prueba escrita sobre conceptos básicos de tecnología. TEC.1.1.2</li> </ul>
<b>SdA 1: MATERIALES DE UNA INDUSTRIA</b>	
El alumnado entenderá y realizará ejercicios sobre los distintos tipos de materiales, investigará sobre las distintas alternativas que existen para su utilización y realizará cálculos para determinar sus propiedades mecánicas.	
<b>SABERES BÁSICOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayo y medidas de las propiedades de los materiales.</li> <li>• Oxidación y corrosión.</li> <li>• Modificación de las propiedades de los metales.</li> </ul>	<b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de Diagrama tensión deformación. TEC.2.1.1</li> <li>• Ejercicios sobre las energías no renovables, PAU. TEC.2.1.2</li> <li>• Aplicación en la comarca. TEC.12.1.1</li> <li>• Prueba escrita de estos saberes. TEC.2.2.1, TEC.2.2.2, TEC.2.6.1</li> </ul>
<b>SdA 2: MONTAJE DE CIRCUITOS LÓGICOS.</b>	
Se estudiará cómo funciona un circuito digital y se realizar algún diseño sencillo. Este producto final está diseñado para funcionar con lógica digital, convirtiendo la indicación analógica de un sensor en un valor digital.	
<b>SABERES BÁSICOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos digitales.</li> <li>• Circuitos combinacionales y secuenciales.</li> <li>• Sistemas automáticos y de control.</li> <li>• Elementos de un sistema de control.</li> <li>• Tipos de sistemas automáticos y de control</li> <li>• Funciones de transferencia.</li> <li>• Sensores.</li> </ul>	<b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios sobre circuitos lógicos PAU. TEC.12.5.2</li> <li>• Lectura y debate sobre un artículo de circuitos lógicos. TEC.2.5.2</li> <li>• Recopilación trabajo-clase. TEC.2.5.2</li> <li>• Prueba escrita de estos saberes. TEC.2.4.5, TEC.2.5.2</li> </ul>



SEGUNDA EVALUACIÓN	
<b>SdA 3: MÁQUINAS TÉRMICAS DEL CENTRO</b>	
El alumnado entenderá y realizará ejercicios sobre máquinas térmicas, entenderá los principios de la termodinámica, realizará cálculos. Además conoceremos los distintos motores que hay en el mercado y distinguiremos sus características como potencia, rendimiento,...	
<p style="text-align: center;"><b>SABERES BÁSICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquinas. Conceptos fundamentales.</li> <li>• Los principios de la termodinámica.</li> <li>• Circuito frigorífico. Bomba de calor.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios sobre las máquinas térmicas, PAU. TEC.2.2.1</li> <li>• Interés por la termodinámica TEC.2.4.3</li> <li>• Lectura y debate sobre un artículo de motores.TEC.2.2.1</li> <li>• Prueba escrita de estos saberes. TEC.2.3.1</li> </ul>
<b>SdA 4: FUNCIONAMIENTO DE UN MOTOR Y MONTAJE EN EL TALLER DE MECÁNICA.</b>	
El alumnado entenderá y realizará ejercicios sobre la termodinámica y realizará problemas de los distintos motores de combustión y veremos el montaje y funcionamiento en un taller mecánico.	
<p style="text-align: center;"><b>SABERES BÁSICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motores térmicos.</li> <li>• Motores alternativos. Clasificación.</li> <li>• Máquinas eléctricas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios sobre materiales, PAU. TEC.2.4.2</li> <li>• Lectura y debate sobre un artículo de máquinas térmicas.TEC.2.4.2</li> <li>• Recopilación trabajo-clase. TEC.2.1.3</li> <li>• Prueba escrita de estos saberes. TEC.2.4.1, TEC.2.4.2</li> </ul>
TERCERA EVALUACIÓN	
<b>SdA 5: AUTOMATISMOS EN EL TALLER. Neumática e Hidráulica</b>	
El alumnado entenderá y realizará ejercicios sobre los distintos tipos de automatismos con hidráulica y neumática, investigará las distintas alternativas que existen en el mercado y su uso en un taller mecánico.	
<p style="text-align: center;"><b>SABERES BÁSICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumática e hidráulica. Principios físicos.</li> <li>• Sistemas neumáticos.</li> <li>• Sistemas hidráulicos.</li> <li>• Diseño de circuitos.</li> <li>• Control eléctrico de circuitos neumáticos e hidráulicos.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios sobre neumática e hidráulica. TEC.2.4.5</li> <li>• Interés por la hidráulica TEC.2.5.1</li> <li>• Lectura y debate sobre un artículo relacionado con automatismos.TEC.2.5.1</li> <li>• Prueba escrita de estos saberes. TEC.2.3.1, TEC.2.5.1</li> </ul>
<b>SdA 6: LA TECNOLOGIA ACTUAL EN NUESTROS PROYECTOS</b>	
El alumnado entenderá y realizará ejercicios sobre los proyectos de investigación y desarrollo, así como interpretar en que consiste hoy en día la tecnología sostenible.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>	<b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b>



<ul style="list-style-type: none"><li>• Técnicas y estrategias de trabajo en equipo.</li><li>• Metodología Agile</li><li>• Desarrollo de un proyecto. Fases.</li><li>• Normalización</li><li>• El proyecto técnico.</li><li>• El informe de evaluación ambiental.</li><li>• Difusión y comunicación de documentación técnica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo de las fases de un proyecto. TEC.2.1.1, TEC.2.1.2, TEC.2.2.2.</li><li>• Ejercicios sobre la elaboración de proyectos.PAU TEC.2.6.1</li><li>• Interés por la investigación de los nuevos proyectos.TEC.2.1.2, TEC 2.1.3</li><li>• Recopilación trabajo-clase. TEC.2.1.2</li><li>• Prueba escrita de estos saberes. TEC.2.1.3, TEC.2.2.1, TEC.2.6.1</li></ul>
---	--