

**INFORMACIÓN FAMILIAS Y ALUMNADO PRINCIPIO DE CURSO  
1º BCH CURSO 2025/2026**

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	CURSO: 1º BACH
<p><b>Competencias Específicas y Criterios de Evaluación</b></p> <p>La enseñanza de la Tecnología e Ingeniería en Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes competencias específicas y el grado de consecución de dichas competencias se evaluará a través de los criterios de evaluación. (RD 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.)</p> <p><b>CE1 Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.</b></p> <p>1.1. Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.</p> <p>1.2. Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora.</p> <p>1.3. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.</p> <p>1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.</p> <p>1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas."</p> <p><b>CE2 2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.</b></p> <p>2.1. Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.</p> <p>2.2. Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética.</p> <p>2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios."</p> <p><b>CE3 Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.</b></p> <p>3.1. Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma.</p> <p>3.2. Realizar la presentación de proyectos empleando herramientas digitales adecuadas."</p> <p><b>CE4 Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.</b></p> <p>4.1. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones.</p> <p>4.2. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o</p>	<p><b>Instrumentos y estrategias de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán diferentes actividades que serán evaluadas con diversos instrumentos de evaluación: cuestionarios, formularios, trabajos monográficos, presentaciones, exposiciones orales, pruebas escritas u orales, escalas de observación, entre otros, siempre ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.</li> <li>• Se realizarán, en la medida de lo posible, dos pruebas escritas por evaluación.</li> <li>• Para aquel alumnado que no haya superado los criterios de evaluación y por lo tanto no alcanzado las competencias, se establecerán los procedimientos de recuperación oportunos. Todos los criterios de evaluación ponderan lo mismo.</li> <li>• Todos los exámenes se califican de 0 a 10, indicando en el examen el valor de cada ejercicio. (insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10)).</li> <li>• Estos instrumentos se podrán utilizar tanto en el marco de docencia presencial como de docencia no presencial, en el supuesto que se tuviera que llevar a cabo dicha modalidad (se utilizará la plataforma Moodle).</li> <li>• La evaluación tendrá las siguientes características: criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva ;estará basada en el logro de competencias .</li> <li>• El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.</li> <li>• La evaluación guardará una relación directa con la naturaleza y el enfoque de los contenidos, así como con los métodos pedagógicos utilizados.</li> </ul> <p><b>SABERES BÁSICOS</b></p> <p><b>A. Proyectos de investigación y desarrollo</b></p> <p>TECI.1.A.1. Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo.</p> <p>TECI.1.A.2. Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad.</p> <p>TECI.1.A.3. Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionales, diagramas de flujo, esquemas y croquis.</p> <p>TECI.1.A.4. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.</p> <p>TECI.1.A.5. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.</p> <p>TECI.1.A.6. Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.</p> <p><b>B. Materiales y fabricación</b></p> <p>TECI.1.B.1. Materiales técnicos y nuevos materiales. Propiedades, clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.</p> <p>TECI.1.B.2. Técnicas y procedimientos de fabricación: Prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos.</p> <p>TECI.1.B.3. Normas de seguridad e higiene en el trabajo."</p> <p><b>C. Sistemas mecánicos</b></p> <p>TECI.1.C.1. Circuitos eléctricos y electrónicos, y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación a proyectos.</p> <p><b>D. Sistemas eléctricos y electrónicos</b></p> <p>TECI.1.D.1. Circuitos eléctricos y electrónicos, y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, diseño, cálculo,</p>

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	CURSO: 1º BACH
<p>simulaciones.</p> <p><b>CE5 5. Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas en sistemas tecnológicos y robóticos.</b></p> <p>5.1. Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática, estructurados o no, y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, etc.</p> <p>5.2. Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas.</p> <p>5.3. Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución."</p> <p><b>CE6 Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.</b></p> <p>6.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.</p> <p>6.2. Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas."</p>	<p>montaje y experimentación física o simulada. Aplicación a proyectos."</p> <p><b>E. Sistemas informáticos. Programación</b></p> <p>TECI.1.E.1. Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes.</p> <p>TECI.1.E.2. Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización.</p> <p>TECI.1.E.3. Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos.</p> <p>TECI.1.E.4. Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.</p> <p><b>F. Sistemas automáticos</b></p> <p>TECI.1.F.1. Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos.</p> <p>TECI.1.F.2. Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje.</p> <p>TECI.1.F.3. Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización.</p> <p>TECI.1.F.4. Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control.</p> <p>TECI.1.F.5. Robótica: sensores, actuadores, y hardware y software de control. Modelización de movimientos y acciones mecánicas.</p> <p><b>G. Tecnología sostenible</b></p> <p>TECI.1.G.1. Sistemas y mercados energéticos.</p> <p>TECI.1.G.2. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos.</p> <p>TECI.1.G.3. Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas.</p> <p>TECI.1.G.4. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad.</p> <p><b>MATERIALES NECESARIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de herramientas TIC.</li> <li>• Pizarra digital.</li> <li>• Cuaderno de clase.</li> <li>• Ordenadores</li> <li>• Material complementario que se dará en clase y/o se colgará en Moodle</li> <li>Libro de texto</li> </ul> <p><b>NOTA IMPORTANTE: queda totalmente prohibido el uso de dispositivos móviles en el centro por lo que solicitamos la colaboración de alumnado y familias al respecto.</b></p>