**MATERIA: TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NIVEL: I BACHILLERATO** | **DPTO. DE TECNOLOGÍA** | **IES MONTES DE TOLEDO** |
| **Justificación.**  En la sociedad actual, el desarrollo de la tecnología por parte de las ingenierías se ha convertido en uno de los ejes en torno a los cuales se articula la evolución sociocultural. En los últimos tiempos, la tecnología, entendida como el conjunto de conocimientos y técnicas que pretenden dar solución a las necesidades, ha ido incrementando su relevancia en diferentes ámbitos de la sociedad, desde la generación de bienes básicos hasta las comunicaciones.  En este sentido, se facilitará al alumnado un conocimiento panorámico del entorno productivo, teniendo en cuenta la realidad y abordando todo aquello que implica la existencia de un producto, desde su creación, su ciclo de vida y otros aspectos relacionados. Este conocimiento abre un amplio campo de posibilidades al facilitar la comprensión del proceso de diseño y desarrollo desde un punto de vista industrial, así como a través de la aplicación de las nuevas filosofías maker o DiY («hazlo tú mismo») de prototipado a medida o bajo demanda. | | |
| **Contenidos.**   1. Proyectos de investigación y desarrollo. 2. Materiales y fabricación. 3. Sistemas mecánicos. 4. Sistemas eléctricos y electrónicos. 5. Sistemas informáticos. Programación. 6. Sistemas automáticos. 7. Tecnología sostenible. | | |
| **Metodología.**  La metodología empleada en esta materia es activa y participativa. Se realizarán numerosas prácticas en taller de tecnología y en el aula Althia, para poner en práctica todos los contenidos que se habrán explicado en el aula.  Se llevarán a cabo montajes electrónicos y prácticas en el aula de informática, prestando especial atención al diseño e impresión 3D. | | |
| **Evaluación.**  Para evaluar al alumnado se hará uso de los siguientes instrumentos y herramientas de evaluación:   * Pruebas escritas. * Actividades de clase. * Prácticas en aula Althia. * Prácticas de montajes electrónicos. | | |
| **Estudios vinculados con la materia.**  **Estudios universitarios:**   * Ingenierías relacionadas con la rama industrial, electrónica, aeroespacial. * Arquitectura   **Estudios no universitarios:**   * Ciclos formativos de Grado Superior relacionados con mecánica, electricidad, electrónica, programación, etc. | | |