

MATERIA OPTATIVA en 2º BTO

Para cualquier tipo de bachillerato



Información sobre

TDA II

TECNOLOGÍAS DIGITALES APLICADAS II



El objetivo de este documento, es dar a conocer la materia TIC II a los alumnos que terminan 1º de Bachillerato, tanto del itinerario de Ciencias, como el de Humanidades y Ciencias Sociales, para ayudarles a seleccionar las optativas del curso siguiente.

Has elegido en cursos anteriores y por eso ya sabes que la elección debe satisfacer tus gustos y ser adecuada a tus cualidades y tu planificación de formación. Esta información te ayudará a decidir.

¿QUIÉN PUEDE ELEGIR TIC II DE 2º BTO?

Cualquier alumno de 1º de bachillerato la puede seleccionar en el bloque de materias optativas de 2º de Bachillerato, pero debería haber cursado TDA I en 1º de bachillerato, o en caso contrario, debe realizar un examen sobre TDA I (se debe comunicar en junio y se realiza a primeros de septiembre).

¿A QUIÉN PUEDE INTERESAR TIC II DE 2º BTO?

Aunque pueda parecer específico de ingeniería, especialmente informática, la programación ofrece valores añadidos para otros estudios universitarios y de formación profesional, incluso en actividades profesionales de otros ámbitos. Esto se debe a que además de aprender las bases de la programación y un lenguaje, te ayudará a **aprender a pensar**, desarrollará tu capacidad de **análisis, organización y planificación**. Aprenderás a ser **metódico**, valor muy importante incluso en la vida privada.

¿CUÁL ES EL ENFOQUE DE LA MATERIA?

El enfoque de la materia es práctico. Se abordan los diferentes bloques de contenidos compaginando **teoría y práctica**, no puede ser de otra manera ya que para aprender a programar es imprescindible practicar. Además de trabajar en entornos textuales de programación, también se abordará el entorno gráfico. El bloque segundo también es práctico. El relativo a seguridad es algo más teórico.

La **calificación** se obtiene de los exámenes, básicamente de tipo práctico (suponen algo más del 50% de la nota) y de las prácticas realizadas durante cada trimestre. También se valora el trabajo y aprovechamiento de las horas de clase (sobre el 10%).

CONTENIDOS ORIENTATIVOS

Programación

- Estructuras de almacenamiento de datos internas y externas.
- Paradigmas de programación.
- Diseño de algoritmos. Diagramas de flujo y pseudocódigo.
- Lenguajes de programación. Tipos y características.
- Elementos de un programa informático. Estructura y bloques. Funciones y procedimientos.
- Ciclo de vida del software. Entornos de desarrollo. Componentes.
- Depuración de código. Opciones de optimización del código.

Publicación y difusión de contenidos

- Plataformas de publicación y distribución de contenidos en la web. Gestores de contenido.
- Entornos de trabajo colaborativo y de apoyo a la formación.
- Los lenguajes de marcas. Hojas de estilo.
- Diseño y creación de páginas web estáticas y dinámicas. Estándares de publicación.
- Estrategias de posicionamiento web.
- Validación y accesibilidad de las páginas web.

Seguridad

- La seguridad informática. Protección de datos. Protección de comunicaciones. Técnicas habituales de fraude.
- Navegación segura.
- Protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales.

Se adaptarán las actividades a realizar por el alumnado a la modalidad de Bachillerato elegida para que se adecúen más a sus intereses.

