



---

**Para el departamento de orientación.**

**OPTATIVA: INICIACIÓN AL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL 2h**

**DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA**

**CURSO PARA EL QUE SE OFERTA: 3º E.S.O.**

**Para el departamento de Orientación**

## **INTRODUCCIÓN**

La materia PENSAMIENTO COMPUTACIONAL da respuesta a la necesidad de adaptación a la forma en que la sociedad actual se informa, se relaciona y produce conocimientos, ayudando al alumnado a satisfacer necesidades, individuales o colectivas, que se han ido estableciendo de forma progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad y la cultura digital.

La materia se organiza en tres bloques: **“Proyecto de investigación tecnológico”**. **“Método computacional”**. **“Desarrollo de programas y aplicaciones”**.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.**

**Desarrollar proyectos tecnológicos utilizando sistemas informáticos.**

- 1. Aprender las fases del proceso tecnológico investigando y desarrollando programas informáticos adecuados para tal fin. Adquiriendo habilidades propias del pensamiento computacional.**
- 2. Trabajar de forma individual y colaborativa sobre problemas reales de nuestra sociedad.**
- 3. Tratar de solucionar e innovar proyectos tecnológicos planteados en el aula.**
- 4. Relacionar los conocimientos y destrezas adquiridas en la ejecución de proyectos innovadores.**
- 5. Aprender a trabajar con equipos autónomos y eficaces**
- 6. cooperar con otras personas durante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.**

## **SABERES BÁSICOS**

- 1. Proyecto de investigación tecnológico. DISEÑO GRÁFICO.**
- 2. Planteamiento con perspectiva científica y técnica para determinar necesidades o mejoras.**
- 3. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados e ideas técnicas utilizando herramientas digitales y formatos de uso frecuente. (presentaciones, fotografías, videos, póster e informes etc.)**
- 4. Utilización del método de análisis de resultados.**
- 5. Métodos de organización de los datos.**
- 6. Diseño mediante diagramas de flujos.**
- 7. Programación de sistemas físicos y/o simuladores.**



---

## **METODOLOGIA**

La implicación del alumno/a debe ser el primer objetivo de la metodología a seguir.

Metodología activa y participativa, se pretenderá con ello que los alumnos/as sean capaces de participar activamente en la resolución de problemas tecnológicos cotidianos apoyándose en las tecnologías de la Información y Comunicación haciendo uso para ello de herramientas de creación, edición y presentación de contenidos digitales.

## **SALIDAS.**

**Bachillerato de Tecnología e Ingeniería. Formación Profesional de Grado Medio y Grado Superior. ( Electrónica, Informática.....Otros.)**



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
"Gonzalo de Berceo"

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN

---



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
"Gonzalo de Berceo"

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN

---



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
"Gonzalo de Berceo"

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN

---



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
"Gonzalo de Berceo"

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN

---

**quiridas con la realidad.**



## SABERES BÁSICOS

Esta asignatura se divide en tres bloques:

- a)
- b)
- c)

(Itinerario para el que se recomienda esta optativa)

- ⇒ Se recomienda para todos los itinerarios ya que, en la actualidad, el conocimiento de obras comúnmente aceptadas por la sociedad como imprescindibles y sobre todo el desarrollo del juicio crítico son imprescindibles para cursar cualquier modalidad de bachillerato o ciclo formativo e incluso para su vida posterior.