

# PROGRAMACIÓN, REDES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS I Y II

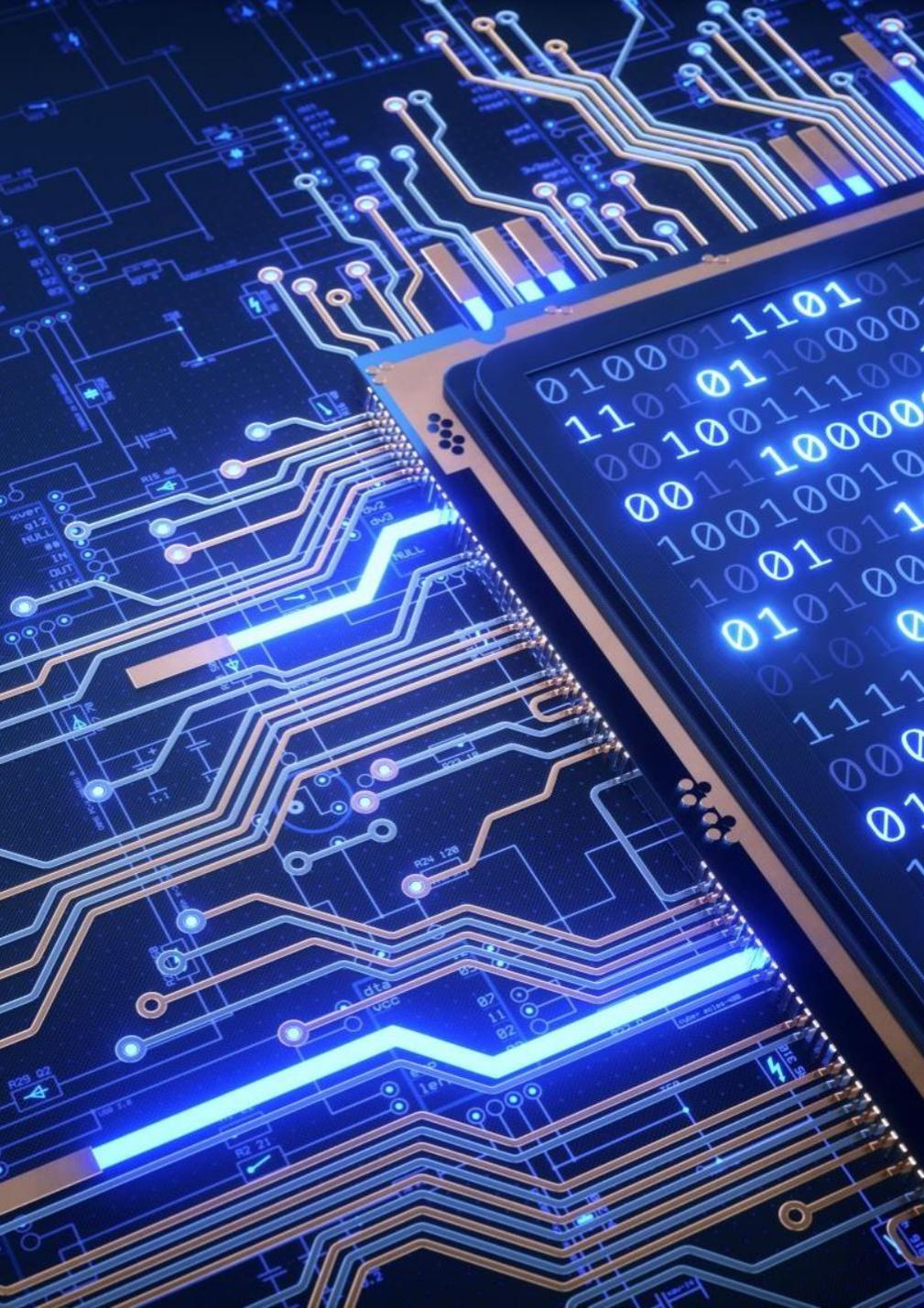
OPTATIVA PARA 1º Y 2º DE BACHILLER

Departamento Tecnología IES nº1 Ceste



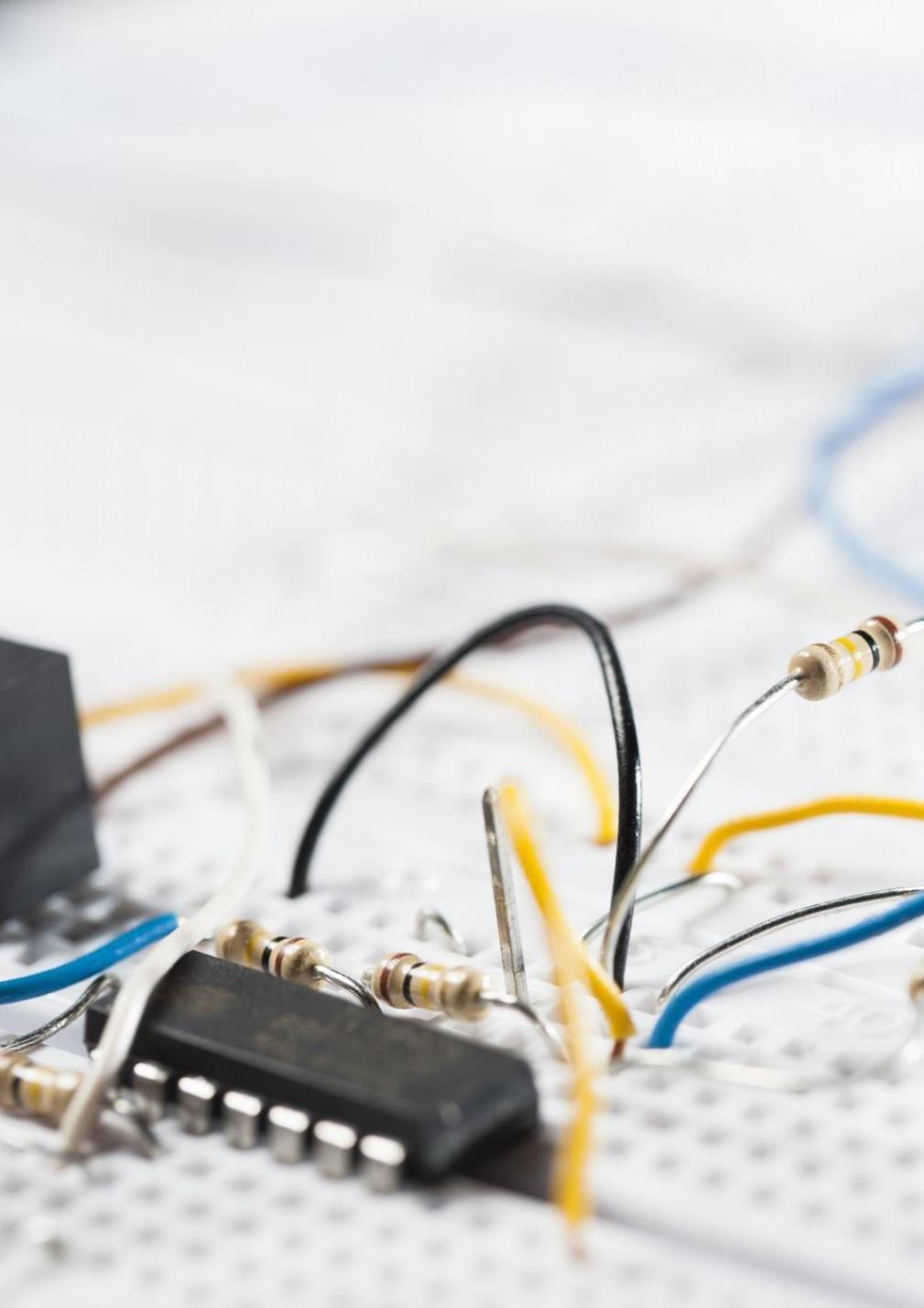
# ¿QUÉ VAMOS A APRENDER EN ESTE CURSO?

1. **Analizar problemas** de diferentes tipos y afrontar su resolución **mediante el desarrollo de software**.
2. Diseñar, instalar, configurar y administrar **sistemas informáticos** en el entorno personal y de pequeños grupos de trabajo.
3. Diseñar, configurar y administrar **redes informáticas** seguras para pequeños grupos de trabajo.
4. Aprovechar y utilizar de manera eficiente **sistemas de información conectados en red** para pequeños grupos de trabajo.



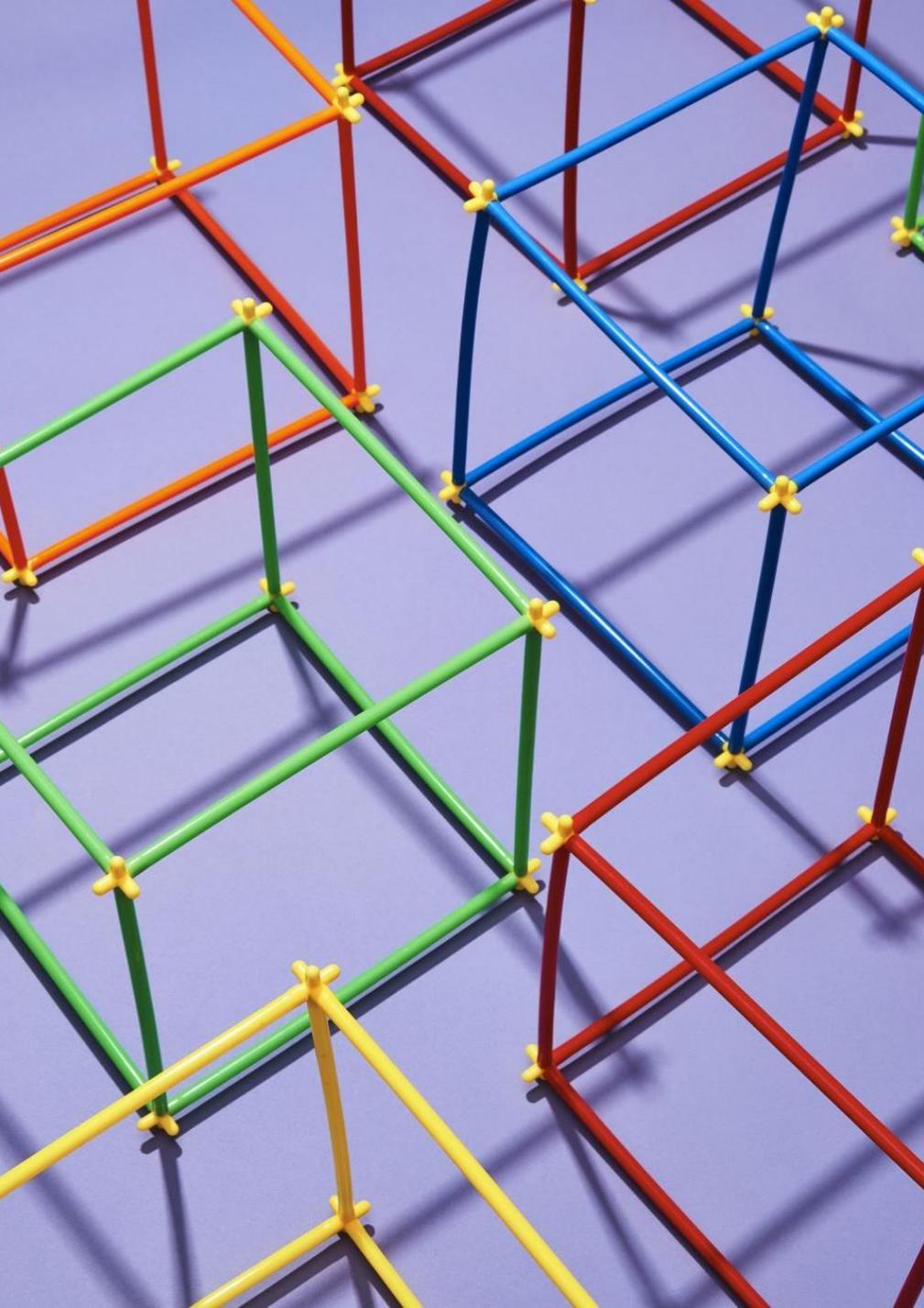
# BLOQUE 1: PROGRAMACIÓN

- Aprender y utilizar lenguajes de programación: Python, Java, C#, C++...
- Lenguajes compilados e interpretados.
- Identificación de los elementos de un programa informático.
- Operaciones básicas con bases de datos.
- Fases del ciclo de vida de una aplicación.
- Herramientas de depuración y validación de software.
- Optimización y mantenimiento de software.
- Algoritmos, Big Data y IA.



# BLOQUE 2. SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Unidades de medida en informática.
- Arquitectura y diseño de un ordenador. Criterios de selección de los componentes e interacciones entre ellos.
- Dispositivos móviles
- Sistemas operativos: Instalación, configuración y administración.



## BLOQUE 3: REDES

- Origen, evolución y tipos de las redes. Internet.
- Modelos y protocolos de comunicación.
- Dispositivos de red y medios de transmisión.
- Diseño, instalación y configuración de redes.
- Seguridad en redes.





# BLOQUE 4: SERVICIOS EN RED

- Espacio compartido de disco en una red.
- Uso adecuado de servidores de red.
- Instalación y configuración básica de los servidores web.
- Instalación y configuración básica de un gestor de contenidos.
- Gestión de bases de datos