

Programación

Duración del módulo

256

horas

9

meses

14

ECTS

Distribución temporal y espacial

8 horas/semana

2 horas/día

Aula específica

Unidades de competencia

-  **UC0227_3:** Desarrollar componentes software en lenguajes de programación orientados a objetos.

Aprenderás a:

- Reconocer la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- Escribir y probar programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.
- Escribir y depurar código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.
- Desarrollar programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.
- Realizar operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.
- Escribir programas que manipulen información, seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.
- Desarrollar programas, aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.
- Utilizar bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.
- Gestionar información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y la consistencia de los datos.

Esquema de contenidos:

1. Identificación de los elementos de un programa informático.
2. Uso de objetos, aplicaciones

Metodología:

- Exposición de conceptos.
- Propuesta y corrección de actividades de enseñanza/aprendizaje

- basadas en objetos.
3. Uso de estructuras de control.
 4. Desarrollo de clases.
 5. Almacenamiento de la información en estructuras de datos.
 6. Aplicación de los mecanismos de abstracción: clases, paquetes, subclases e interfaces.
 7. Clases genéricas y control de excepciones.
 8. Estudio de flujos de E/S y ficheros.
 9. Desarrollo de interfaces gráficas de usuario.
 10. Control de acceso y mantenimiento de bases de datos relacionales.
 11. Análisis e implementación de BD orientadas a objetos.

relacionadas con los conceptos impartidos.

- Resolución de dudas.
- Realización de pruebas específicas de evaluación.



Evaluación y calificación:

- Se realizarán una o varias pruebas específicas cada trimestre.
- Se valorará la actitud, asistencia y participación.
- Se valorarán las actividades de aprendizaje realizadas en el aula.

La calificación global será una ponderación de la puntuación obtenida en los apartados anteriores.