

# Programación semanal

Para conocer la fecha de entrega de las distintas actividades accede a la sección **Actividades** (en el menú lateral). Recuerda que la suma de las puntuaciones de todas las actividades es de 15 puntos. Puedes hacer las que prefieras hasta conseguir un máximo de 10 puntos (que es la calificación máxima que se puede obtener en la evaluación continua).

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 1	<b>Tema 1. Fundamentos de programación</b> 1.1. Introducción y objetivos 1.2. Estructura básica de un ordenador 1.3. Software 1.4. Lenguajes de programación 1.5. Ciclo de vida de una aplicación informática 1.6. Cuaderno de ejercicios 1.7. Referencias bibliográficas	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una)  Test Tema 1 (0.1 puntos)	Presentación de la asignatura y clase del tema 1
Semana 2	<b>Tema 2. Diseño de algoritmos</b> 2.1. Introducción y objetivos 2.2. La resolución de problemas 2.3. Técnicas descriptivas 2.4. Elementos y estructura de un algoritmo 2.5. Cuaderno de ejercicios 2.6. Referencias bibliográficas	Test Tema 2 (0.1 puntos)	Clase del tema 2
Semana 3	<b>Tema 3. Elementos de un programa</b> 3.1. Introducción y objetivos 3.2. Origen y características del lenguaje Python 3.3. El entorno de desarrollo 3.4. Concepto de programa 3.5. Tipos de datos fundamentales 3.6. Operadores 3.7. Expresiones 3.8. Sentencias 3.9. Entrada y salida de datos 3.10. Cuaderno de ejercicios 3.11. Referencias bibliográficas	Test Tema 3 (0.1 puntos)	Clase del tema 3
Semana 4	<b>Tema 4. Sentencias de control</b> 4.1. Introducción y objetivos 4.2. Sentencias 4.3. Estructuras de control 4.4. Cuaderno de ejercicios 4.5. Referencias bibliográficas	Test Tema 4 (0.1 puntos)	Clase del tema 4

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 5	<b>Tema 5. Abstracción y modularidad: funciones</b> 5.1. Introducción y objetivos 5.2. Diseño modular 5.3. Concepto de función y utilidad 5.4. Definición de una función 5.5. Flujo de ejecución en la llamada de una función 5.6. Devolución de resultados 5.7. Llamada a una función: parámetros 5.8. Ámbito de identificador 5.9. Cuaderno de ejercicios 5.10. Referencias bibliográficas	Actividad: Separación más grande (5.0 puntos) Test Tema 5 (0.1 puntos)	Clase del tema 5 y presentación de la actividad Separación más grande
Semana 6	<b>Tema 6. Introducción a las estructuras de datos</b> 6.1. Introducción y objetivos 6.2. Cadenas 6.3. Listas 6.4. Matrices y poliedros 6.5. Tuplas 6.6. Cuaderno de ejercicios 6.7. Referencias bibliográficas	Test Tema 6 (0.1 puntos)	Clase del tema 6
Semana 7	<b>Tema 7. Estructuras de datos</b> 7.1. Introducción y objetivos 7.2. Diccionarios 7.3. Pilas 7.4. Colas	Laboratorio: Pilas, colas y listas enlazadas (5.0 puntos)	Clase del tema 7  Laboratorio
Semana 8	<b>Tema 7. Estructuras de datos (continuación)</b> 7.5. Árboles 7.6. Cuaderno de ejercicios 7.7. Referencias bibliográficas	Test Tema 7 (0.1 puntos)	Clase del tema 7 (continuación)  Clase de resolución de la actividad Separación más grande

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 9	<b>Tema 8. Introducción a la programación orientada a objetos</b> 8.1. Introducción y objetivos 8.2. Objetos 8.3. Métodos y mensajes 8.4. Clases 8.5. Concepto de herencia 8.6. POO en Python 8.7. Cuaderno de ejercicios 8.8. Referencias bibliográficas	Test Tema 8 (0.1 puntos)	Clase del tema 8
Semana 10	<b>Tema 9. Programación orientada a objetos</b> 9.1. Introducción y objetivos 9.2. Abstracción y herencia 9.3. Polimorfismo 9.4. Composición y agregación 9.5. Self y super 9.6. Cuaderno de ejercicios 9.7. Referencias bibliográficas	Actividad grupal: Planos cartesianos (3.4 puntos) Test Tema 9 (0.1 puntos)	Clase del tema 9 y presentación de la actividad grupal
Semana 11	<b>Tema 10. Ficheros</b> 10.1. Introducción y objetivos 10.2. Conceptos básicos 10.3. Clasificación de ficheros 10.4. Operaciones de ficheros		Clase del tema 10  Clase de resolución del laboratorio
Semana 12	<b>Tema 10. Ficheros (continuación)</b> 10.5. Procesamiento de los ficheros 10.6. Introducción a los ficheros en Python 10.7. Cuaderno de ejercicios 10.8. Referencias bibliográficas	Test Tema 10 (0.1 puntos)	Clase del tema 10 (continuación)  Sesión de explicación del modelo de examen
Semana 13	<b>Tema 11. Recursividad</b> 11.1. Introducción y objetivos 11.2. Definición de recursividad 11.3. Tipos de recursión 11.4. Ventajas e inconvenientes 11.5. Consideraciones		Clase del tema 11  Clase de resolución de la actividad grupal

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 14	<b>Tema 11. Recursividad (continuación)</b> 11.6. Conversión recursivo-iterativa 11.7. La pila de recursión 11.8. Cuaderno de ejercicios	Test Tema 11 (0.1 puntos)	Clase del tema 11 (continuación)
Semana 15			Clase de repaso
Semana 16	Semana de exámenes		