

Titulación	Tipo	Curso
Comunicación Interactiva	FB	2

Profesor/a de contacto

Nombre : Maria Daniela Cordova Pintado

Correo electrónico : daniela.cordova@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Se recomienda haber cursado la asignatura Introducción a la Programación y disponer de conocimientos básicos de algorítmica y programación en Python. En particular, es conveniente que el alumnado conozca el uso de variables, expresiones, estructuras condicionales, estructuras repetitivas, listas y resolución de problemas sencillos mediante programas.

La asignatura parte de estos conocimientos iniciales para consolidarlos y ampliarlos hacia una programación más estructurada, modular y aplicada a proyectos comunicativos interactivos.

Objetivos

El objetivo principal de la asignatura es consolidar las bases de programación adquiridas previamente y avanzar hacia el desarrollo de soluciones computacionales sencillas aplicadas al ámbito de la comunicación interactiva.

Resultados de aprendizaje

- CM09 (Aplicar los principios de la algorítmica y la programación a propuestas de proyectos comunicativos interactivos en el marco de un ejercicio profesional sensible a los problemas y retos sociales.) Aplicar los principios de la algorítmica y la programación a propuestas de proyectos comunicativos interactivos en el marco de un ejercicio profesional sensible a los problemas y retos sociales.
- CM10 (Diseñar proyectos comunicativos interactivos con el lenguaje de programación Python de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.) Diseñar proyectos comunicativos interactivos con el lenguaje de programación Python de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- CM11 (Operar autónomamente con iniciativa y proactividad en la creación y el desarrollo de aplicaciones con el lenguaje de programación Python en el ámbito de la comunicación interactiva.) Operar autónomamente con iniciativa y proactividad en la creación y el desarrollo de aplicaciones con el lenguaje de programación Python en el ámbito de la comunicación interactiva.
- KM07 (Explicar los conceptos básicos de la algorítmica y la programación, sus lenguajes y su aplicación en un entorno de programación desde un punto de vista conceptual y práctico.) Explicar los conceptos básicos de la algorítmica y la programación, sus lenguajes y su aplicación en un entorno de

- programación desde un punto de vista conceptual y práctico.
- KM09 (Distinguir los conceptos más complejos de programación en Python.) Distinguir los conceptos más complejos de programación en Python.
- SM08 (Utilizar los principios de la programación para convertir un problema concreto en un programa que lo resuelva.) Utilizar los principios de la programación para convertir un problema concreto en un programa que lo resuelva.
- SM10 (Utilizar el lenguaje de programación Python en proyectos comunicativos interactivos.) Utilizar el lenguaje de programación Python en proyectos comunicativos interactivos.

Contenidos

La asignatura profundiza en la programación con Python a partir de los conocimientos adquiridos previamente en asignaturas introductorias. Los contenidos se organizan de manera progresiva, comenzando por la consolidación de la programación estructurada y avanzando hacia la organización modular del código, el uso de estructuras de datos, la programación orientada a objetos y el desarrollo de pequeños proyectos aplicados a la comunicación interactiva.

1. Estructuras de datos y tratamiento básico de información
2. Funciones y modularidad
3. Introducción a la programación orientada a objetos
4. Desarrollo de pequeños proyectos aplicados

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Prácticas de laboratorio	15	0,6	CM09, CM10, CM11, KM09, SM08, SM10
Prácticas de aula	9	0,36	CM09, CM11, KM07, SM08, SM10
Trabajo autónomo, estudio y preparación de actividades	30	1,2	CM09, CM10, CM11, KM07, KM09, SM08, SM10
Clases teóricas	20	0,8	CM09, KM07, KM09, SM08
Seguimiento de prácticas y proyecto	16	0,64	CM10, CM11, SM08, SM10

La asignatura se desarrollará mediante una metodología progresiva que combinará sesiones teóricas, prácticas de aula, prácticas de laboratorio y trabajo autónomo del alumnado. El planteamiento parte de la consolidación de los conocimientos previos de programación y avanza hacia la resolución de problemas, la organización del código y el desarrollo de pequeños proyectos aplicados a la comunicación interactiva.

Las sesiones teóricas introducirán los conceptos fundamentales de cada bloque de contenido y los relacionarán con ejemplos prácticos.

Las prácticas de aula permitirán trabajar ejercicios guiados, discutir posibles soluciones y reforzar la comprensión de los conceptos tratados.

Las prácticas de laboratorio tendrán un papel central en la asignatura. En estas sesiones el alumnado desarrollará programas en Python, resolverá ejercicios prácticos y avanzará en la construcción de pequeños prototipos.

El trabajo autónomo incluirá el estudio de los materiales de la asignatura, la preparación y finalización de ejercicios, el desarrollo de prácticas y la preparación de las actividades de evaluación. El calendario detallado de las sesiones, prácticas y entregas se publicará en el Campus Virtual de la asignatura.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Prácticas de laboratorio	0.4	25	1	CM09, CM10, CM11, KM09, SM08, SM10
Asistencia, seguimiento y participación activa	0.1	5	0,2	CM09, CM11, KM07, SM08, SM10
Pruebas teórico-prácticas	0.3	10	0,4	CM09, KM07, KM09, SM08
Proyecto aplicado de programación	0.2	20	0,8	CM10, CM11, SM08, SM10

La evaluación de la asignatura será continuada y combinará actividades de seguimiento, pruebas teórico-prácticas, prácticas de laboratorio y un proyecto aplicado. El objetivo de la evaluación es comprobar tanto la comprensión de los conceptos fundamentales de programación como la capacidad del alumnado para aplicarlos en la resolución de problemas y en el desarrollo de pequeños programas vinculados a la comunicación interactiva.

Las actividades de evaluación y sus porcentajes sobre la calificación final serán los siguientes: asistencia, seguimiento y participación activa, 10%; pruebas teórico-prácticas, 30%; prácticas de laboratorio, 40%; y proyecto aplicado de programación, 20%. La suma de estas actividades corresponde al 100% de la calificación final.

Las pruebas teórico-prácticas valorarán la comprensión de los conceptos fundamentales de programación, la lectura e interpretación de código y la resolución de problemas. Las prácticas de laboratorio permitirán evaluar la aplicación progresiva de los contenidos mediante ejercicios y programas desarrollados en Python. El proyecto aplicado consistirá en el diseño y desarrollo de un pequeño programa o prototipo vinculado al ámbito de la comunicación interactiva.

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación final mínima de 5 sobre 10. Las condiciones específicas de cada actividad, así como el calendario de entregas y pruebas, se publicarán en el Campus Virtual.

El alumnado podrá presentarse a la reevaluación solo si ha realizado suficientes actividades de evaluación durante el curso. En concreto, deberá haber sido evaluado en actividades que, sumadas, representen al menos dos tercios de la nota final de la asignatura. La reevaluación consistirá en una prueba teórico-práctica de recuperación y/o en la corrección o nueva presentación de las actividades prácticas suspendidas, según las indicaciones establecidas por el profesorado en el Campus Virtual. La calificación máxima de las actividades recuperadas será de 5.

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única.

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial solo estará permitido cuando el profesorado lo autorice expresamente. El alumnado deberá poder explicar, justificar y defender el código entregado.

En caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, dicho acto se calificará con 0, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso de diversas irregularidades en una misma asignatura, la calificación final será 0.

Bibliografía

La bibliografía específica de la asignatura se concretará en el Campus Virtual en función de las actividades, prácticas y proyectos desarrollados durante el curso.

Como recursos generales de referencia se proponen:

Python Software Foundation. *Python Documentation*. Disponible en: <https://docs.python.org/3/>

Python Software Foundation. *Python*. Disponible en: <https://www.python.org/>

Python Institute. *Python Institute learning resources*. Disponible en: <https://pythoninstitute.org/>

Downey, A. B. *Think Python: How to Think Like a Computer Scientist*. Green Tea Press. Disponible en: <https://greenteapress.com/wp/think-python-2e/>

Software

Python 3

Visual Studio Code

Extensiones de Python para Visual Studio Code

Navegador web

Herramientas de apoyo para la ejecución, depuración y prueba de programas en Python

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	1	Catalán/Español	primer cuatrimestre	tarde

(PAUL) Prácticas de aula	1	Catalán/Español	primer cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	1	Catalán/Español	primer cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	2	Catalán/Español	primer cuatrimestre	tarde