

Introducción a la Programación

Código: 104850

Créditos ECTS: 6

2025/2026

Titulación	Tipo	Curso
Estadística Aplicada	FB	1

Contacto

Nombre: Vicente Soler Ruiz

Correo electrónico: vicenc.soler@uab.cat

Equipo docente

Maria Gil De Avalle Muñoz

Idiomas de los grupos

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

Prerrequisitos

Ninguno

Objetivos y contextualización

Aprender a hacer un programa informático.

Crear y diseñar algoritmos informáticos que permitan la resolución de problemas con programación estructurada.

Utilizar el lenguaje de programación Python como lenguaje para implementar los algoritmos diseñados.

Resultados de aprendizaje

1. CM02 (Competencia) Resolver problemas mediante programación estructurada, diseñando algoritmos adecuados.
2. CM04 (Competencia) Programar soluciones algorítmicas para resolver problemas dentro de un contexto vinculado a la Estadística.
3. KM05 (Conocimiento) Reconocer estructuras propias de los lenguajes de programación de alto nivel (variables, bucles, arreglos, listas, diccionarios, tuplas, etc.), funciones y clases.

Contenido

1. Introducción: variables, instrucciones, tipos de datos y algoritmos
 2. Instrucciones condicionales y operadores
 3. Bucles
 4. Arrays unidimensionales y n-dimensionales: listas, diccionarios, conjuntos y tuplas en Python
 5. Funciones y paso de parámetros a funciones
 6. Archivos
 7. Clases
 8. Diseño y desarrollo de una aplicación
- *A menos que las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias obliguen a una priorización o reducción de estos contenidos.*

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases de problemas	15	0,6	
Clases de teoría	15	0,6	
Tipo: Supervisadas			
Clases de prácticas	30	1,2	
Tipo: Autónomas			
Trabajo personal	77	3,08	

Cada sesión de teoría estará acompañada por una sesión de problemas y una sesión de prácticas, donde se propondrá a los estudiantes aplicar en un ordenador programando en Python el tema correspondiente explicado en teoría.

Al estudiante se le proporcionarán unos apuntes con ejercicios resueltos que le ayudarán a seguir el temario cada semana.

**La metodología docente propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.*

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

Entrega de prácticas	10%	1	0,04	CM02, CM04, KM05
Examen de recuperación	100%	5	0,2	CM02, CM04, KM05
Examen Parcial 1	45%	3,5	0,14	CM02, CM04, KM05
Examen Parcial 2	45%	3,5	0,14	CM02, CM04, KM05

La evaluación se realiza mediante:

- Una entrega de prácticas a mitad de curso
- Dos exámenes parciales: uno a mitad de curso y el otro al final.
- Para aprobar la asignatura por parciales se debe tener una nota ≥ 5 entre los 2 exámenes parciales y la entrega de prácticas, aplicando el peso correspondiente a cada nota.

Si la asignatura no se aprueba por parciales, se podrá optar a un examen de recuperación. En este caso la nota final de la asignatura será exclusivamente la nota del examen de recuperación.

Quien no haya aprobado la asignatura por parciales y tenga que ir al examen de recuperación, no podrá obtener más de un 7 como nota final.

La nota de la entrega de prácticas puede variar entre -10 y 10. La entrega de prácticas podrá ser verificada por el profesorado vía una entrevista personal para comprobar que la actividad ha sido desarrollada por el estudiante de manera individual y que tiene los conocimientos para desarrollarla individualmente sin ninguna ayuda. Si se detecta que no es así (ejemplos: práctica copiada de alguien, copiada de internet, etc.), su nota puede ser negativa, contando negativamente para la nota final. Si esta actividad no es entregada por el estudiante, tendrá una nota de 0.

La nota de la entrega de prácticas no se aplica al examen de recuperación.

Los exámenes parciales son escritos y el de recuperación con ordenador, a excepción de que la universidad no pueda disponer de las instalaciones adecuadas.

Se considerará la calificación de No evaluable en caso de que alguien no se haya presentado a ningún examen.

Evaluación única

El alumnado que se haya acogido a la modalidad de evaluación única deberá realizar una prueba final que consistirá en un examen de problemas escrito en el que deberá resolver una serie de ejercicios de programación, como se hace en los exámenes de la asignatura.

La calificación del estudiante será la nota del examen.

Si la nota del examen no alcanza 5, el estudiante tiene otra oportunidad de superar la asignatura mediante el examen de recuperación con ordenador que se celebrará en la fecha que fije la coordinación de la titulación. En este examen de recuperación, el estudiante no podrá obtener más de un 7 como nota final.

*La evaluación propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Bibliografía

- Guido van Rossum, "El Tutorial de Python" (Una introducción informal a Python),

- Mark Lutz, "Learning Python", Ed. O'Reilly
- Raúl González Duque, "Python para todos", <http://mundogeek.net/tutorial-python/>
- "Python tutorial", <https://www.tutorialspoint.com/python/>

Software

Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/download>

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. 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

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PLAB) Prácticas de laboratorio	1	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	2	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	1	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	2	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(TE) Teoría	1	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde