



GUÍA DOCENTE 2023-2024
Fundamentos de la Programación

1. Denominación de la asignatura:

FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN

Titulación

Grado en Tecnologías Digitales para la Empresa

Código

8973

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Programación I

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Departamento de Digitalización

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Daniel Urda Muñoz

4.b Coordinador/a de la asignatura

Daniel Urda Muñoz

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Curso 1º - Semestre 1º

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Estar matriculado.

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

9. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.

CT6 - Resolución de problemas, aplicando conocimientos a la práctica, de manera razonada.

CT7 - Trabajo en un equipo de carácter multidisciplinar.

CT8 - Aprendizaje y trabajo autónomo. Formación continua y permanente.

GC1.1 - Capacidad de análisis y explicación del comportamiento de programas que contengan: asignaciones, operaciones de E/S, iteraciones, subprogramas.

GC1.2 - Capacidad para dividir un problema en partes lógicas que puedan ser resueltas (programadas) independientemente.

GC1.3 - Capacidad para diseñar algoritmos sencillos para resolver problemas, implementarlos, probarlos y depurarlos.

GC1.4 - Capacidad para escribir código de acuerdo a ciertas normas de buena práctica.

GC1.28 - Desarrollar pequeños programas aplicando todos los conceptos adquiridos sobre programación.

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
1) Conocer los diferentes paradigmas de programación. 2) Saber utilizar herramientas de edición, compilación, y ejecución para desarrollar programas. 3) Diseñar e implementar algoritmos para la resolución de problemas.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Lenguaje de programación y entorno de desarrollo



Programación estructurada
Introducción a la programación funcional y orientación a objetos
Tratamiento de datos y ficheros
10.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
MARZAL Andrés, GRACIA Isabel, GARCIA Pedro, (2014) Introducción a la Programación con Python 3, Repositorio Sapientia Universidad Jaume I, 978-84-697-1178-1, http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/10234/102653/1/s93.pdf .
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
DOWNEY Allen B, (2015) Think Python: How to Think Like a Computer Scientist, 2, O'Reilly Media, 1491939362, SEVERANCE Charles R., (2020) Python para todos: Explorando datos en Python 3., Autopublicado, 979-8633985566,
10.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8973&auth=SAML

11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CT1, CT8, GC1.1, GC1.2	24	0	24
Clases prácticas. Prácticas de laboratorio	CT6, CT7, CT8, GC1.2, GC1.3, GC1.4, GC1.28	24	0	24
Trabajo autónomo del alumno: Lecturas y recensiones. Resolución de problemas. Realización de trabajos, informes y memorias	CT1, CT6, CT7, CT8, GC1.1, GC1.2, GC1.3, GC1.4, GC1.28	0	96	96
Actividades de	CT1, CT6, CT7, CT8,	6	0	6



evaluación: Pruebas de evaluación. Exposiciones públicas, seminarios, debates	GC1.1, GC1.2, GC1.3, GC1.4, GC1.28			
Total		54	96	150

12. Sistemas de evaluación:

Se requiere alcanzar una calificación final de 5 o superior para poder superar la asignatura. Además, para poder hacer la media ponderada, se requiere alcanzar un mínimo de 4 sobre 10 puntos en cada uno de los tres procedimientos de evaluación.

En segunda convocatoria sólo se puede recuperar aquellos procedimientos no superados en primera convocatoria, es decir, aquellos que no se haya logrado alcanzar un 5. Para el resto de procedimientos superados, se mantendrá la calificación obtenida en primera convocatoria.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Seguimiento de la materia y Ejercicios en clase	20 %	0 %
Prácticas de laboratorio	40 %	40 %
Prueba parcial	20 %	30 %
Prueba final	20 %	30 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Aquel alumno/a que, por razones excepcionales, no pueda seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberá solicitar por escrito al Director de la EPS acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El Director resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados.

En caso de resolución favorable, el procedimiento de evaluación "Seguimiento de la materia y Ejercicios en clase" será sustituido por una batería de ejercicios relacionados con todo el contenido de la asignatura a realizar por el alumno a lo largo del semestre.



13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Bibliografía disponible en la Biblioteca (digitalmente).
Plataforma UBUvirtual.
Tutorías individualizadas o en grupo.

14. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios oficiales publicados por la E.P.S.

15. Idioma en que se imparte:

Español