

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

| Datos de la asignatura |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre completo        | Fundamentos de programación                                                   |
| Código                 |                                                                               |
| Título                 | <a href="#">N/A</a>                                                           |
| Impartido en           | Grado en Traducción, Interpretación y Tecnologías del Lenguaje [Primer Curso] |
| Créditos               | 6,0 ECTS                                                                      |
| Carácter               | Obligatoria (Grado)                                                           |
| Departamento / Área    | Departamento de Telemática y Computación (ICAI)                               |

| Datos del profesorado |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Profesora             |                                                                        |
| Nombre                | María Luisa Romana García                                              |
| Departamento / Área   | Departamento de Traducción e Interpretación y Comunicación Multilingüe |
| Correo electrónico    | <a href="mailto:mlromana@comillas.edu">mlromana@comillas.edu</a>       |
| Profesor              |                                                                        |
| Nombre                | Luis Alarcón Massó                                                     |
| Departamento / Área   | Departamento de Organización Industrial (ICAI)                         |
| Correo electrónico    | <a href="mailto:lalarcon@comillas.edu">lalarcon@comillas.edu</a>       |

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

| Contextualización de la asignatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aportación al perfil profesional de la titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>En el perfil profesional del graduado en Grado en Traducción, Interpretación y Tecnologías del Lenguaje, esta asignatura de Formación Básica introduce al alumno en el conocimiento de la Programación como herramienta orientada a la resolución de problemas complejos relacionados con el lenguaje. Para ello, el alumno deberá adquirir un método de razonamiento lógico en el planteamiento y resolución de problemas con su posterior aplicación a un lenguaje de programación. En este curso se ha seleccionado el lenguaje de programación Python, el cual es un lenguaje fácil de dominar y al mismo tiempo, brinda a los estudiantes una poderosa herramienta para usar cuando se trabaja con texto y su manipulación.</p> |
| Prerrequisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| No hay.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Competencias - Objetivos

### GENERALES

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CG06</b> | Capacidad para utilizar el aprendizaje de manera estratégica y flexible en función del objetivo perseguido, a partir del reconocimiento del propio sistema de aprendizaje y de la conciencia del aprendizaje mismo, dentro de un contexto tecnológico que evoluciona rápidamente |
| <b>CG07</b> | Capacidad para integrarse en equipos de trabajo y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y organizaciones en la consecución de los objetivos ligados a las actividades de extracción de valor de los datos e inteligencia artificial.                               |
| <b>CG08</b> | Capacidad para identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema vinculado a la explotación de datos e inteligencia artificial aplicada a las actividades empresariales para resolverlo con criterio y de forma efectiva                  |

### Resultados de Aprendizaje

- HB 4 - Puede utilizar tecnologías de la información y comunicación (TIC) de manera efectiva y apropiada para el aprendizaje y el uso de la lengua extranjera. TIPO: Habilidades o destrezas
- HB 5 - Puede trabajar en equipo con otros profesionales del lenguaje, la comunicación y el PLN. TIPO: Habilidades o destrezas
- HB 6 - Puede adaptarse a los cambios tecnológicos y a las nuevas tendencias en el campo del multilingüismo, y desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo y continuo en dicho ámbito. TIPO: Habilidades o destrezas
- HB 7 - Puede aplicar las técnicas y estrategias básicas de la interpretación susurrada y simultánea en la combinación lingüística de la materia. TIPO: Habilidades o destrezas
- CN 6 - Conoce y comprende los fundamentos teóricos y de gestión profesional de la interpretación. TIPO: Conocimientos o contenidos
- CN 7 - Conoce los fundamentos de la programación en su aplicación al procesamiento del lenguaje natural para la mediación interlingüística. TIPO: Conocimientos o contenidos
- CN 5 - Conoce y aplica los principios de la ética profesional en la traducción, en aspectos tales como el respeto por los derechos de autor, la confidencialidad y la objetividad TIPO: Conocimientos o contenidos

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

1. Introducción a la Programación Computacional
2. Uso de herramientas
3. Diagramas de flujos
4. Conceptos básicos
5. Operadores y expresiones
6. Sentencias de control
7. Strings o cadenas
8. Listas
9. Tuplas y diccionarios
10. Funciones
11. Manipulación y procesamiento de ficheros
12. Manipulación y procesamiento de textos

#### PRÁCTICAS EN LABORATORIO

En todos los temas los alumnos realizarán sesiones prácticas en las que tendrán que resolver los problemas planteados con creatividad, espíritu crítico y decidiendo la mejor solución de las posibles y más eficiente en cada caso. Planificación y organización del algoritmo a programar.

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

#### Metodología Presencial: Actividades

**Metodologías docentes:**

1. Lecciones de carácter expositivo
2. Estudios de casos
3. Metodología de aprendizaje activo y colaborativo
4. Gamificación
5. Supervisión tutorial

CN 10, HB 1, HB 5, HB 6,  
CN 7, CN 8

#### Metodología No presencial: Actividades

- 1.- Estudio individual del material a discutir en clases posteriores. Actividad realizada individualmente por el estudiante cuando analiza, busca e interioriza la información que aporta la materia y que será discutida con sus compañeros y el profesor en clases posteriores
- 2.- Estudio de los problemas prácticos resueltos en clase.
- 3.- Resolución de problemas prácticos fuera del horario de clase por parte del alumno. El alumno una vez estudiado los conceptos teóricos debe ponerlos en práctica para resolver los problemas. (55 horas).
- 4.- Prácticas de laboratorio. Las prácticas podrán requerir la realización de un trabajo previo de preparación y finalizar con la redacción de un informe de laboratorio o la inclusión de las distintas experiencias en un cuaderno de laboratorio.

CN 10, HB 1, HB 5, HB 6,  
CN 7, CN 8

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

| HORAS PRESENCIALES                              |                                        |                                                |                                                |                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Clases magistrales expositivas y participativas | Sesiones prácticas con uso de software | Tutorías para resolución de dudas              | Ejercicios prácticos y resolución de problemas | Actividades de evaluación continua del rendimiento |
| 17.00                                           | 33.00                                  | 5.00                                           | 15.00                                          | 3.00                                               |
| HORAS NO PRESENCIALES                           |                                        |                                                |                                                |                                                    |
| Sesiones prácticas con uso de software          | Estudio personal                       | Ejercicios prácticos y resolución de problemas | Trabajos                                       |                                                    |
| 22.00                                           | 20.00                                  | 20.00                                          | 25.00                                          |                                                    |
| CRÉDITOS ECTS: 6 (180,00 horas)                 |                                        |                                                |                                                |                                                    |

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

| Actividades de evaluación                                                                                                                               | Criterios de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                              | Peso |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Exámenes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba Intersemestral.</li> <li>Examen Final.</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Prueba Intersemestral (20%):</b> comprensión de los conceptos fundamentales de IA y sus aplicaciones.</li> <li><b>Examen Final (50%):</b> se evaluará el pensamiento computacional y abstracto para la resolución de problemas.</li> </ul> | 70 % |
| <b>Sesiones prácticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retos colaborativos.</li> <li>Trabajos no presenciales.</li> <li>Prácticas</li> </ul> | La actitud, participación y realización de las prácticas semanales y los retos planteados en sesiones colaborativas e individuales.                                                                                                                                                  | 20 % |
| <b>Proyecto final.</b>                                                                                                                                  | Proyecto final de la asignatura que el alumno expondrá al final del curso.                                                                                                                                                                                                           | 10 % |

### Calificaciones

La calificación final en **convocatoria ordinaria** y **extraordinaria** de la asignatura dependerá de la evaluación de las siguientes actividades:

**Nota Final convocatoria ordinaria** = 20% Prueba Intersemestral + 50% Examen Final + 20% Prácticas semanales + 10% Proyecto final

- Para aprobar la asignatura los alumnos tienen que obtener al menos 5 puntos sobre 10 en el examen final de la asignatura y en el proyecto final, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.
- En caso de que un alumno suspenda el proyecto final, pero apruebe el examen final, se planteará la opción de ofrecer una entrega extra del proyecto en convocatoria extraordinaria.
- Falta de asistencia al 15% o más de las horas presenciales de esta asignatura puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a las convocatorias ordinaria y extraordinaria.
- El proyecto final será **INDIVIDUAL**. Las prácticas semanales se entregan individualmente, aunque en clase se pueda/deba trabajar **en equipo**.

#### Convocatoria Extraordinaria

- Examen (80% del total):** La nota mínima del examen de extraordinario es de 5. Si la nota es inferior a 5, ésta será la nota final de la asignatura.
- Proyecto final (20%):** La nota mínima para superar el ejercicio es de 5.

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

- Cuevas Álvarez, A., "Python 3. Curso Práctico" Editorial RAMA
- Gahete, J. L., Vallez, C. M., Fernández-Pacheco, "A. Fundamentos de programación con Python". Editorial MacGrawHill.
- Marzal Varó, A.; Garcías, I., García, P., "Introducción a la programación con Python 3" Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csz=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csz=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)