# Programación de Java

**Curso Académico: ( 2022 / 2023 )** **Fecha de revisión: 16/05/2022 10:08:09**

**Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática**

**Coordinador/a: GARCIA OLAYA, ANGEL**

**Tipo: Complementos de Formación Créditos ECTS : 3.0**

**Curso : 1 Cuatrimestre : 1**

## REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Ninguno

## OBJETIVOS

Proporcionar los conocimientos básicos de programación orientada a objetos en Java necesarios para otras asignaturas relacionadas del máster

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Introducción a la Programación Orientada a Objetos en Java
   - Clases y objetos
   - Propiedades de la Orientación a Objetos
2. Gestión de Proyectos en Java Enterprise
   - Gestión de dependencias y compilación
   - Gestión y desarrollo de proyectos
   - Sistemas de Gestión de Código Fuente
   - Gestión de trabajo Colaborativo
3. Gestión de memoria y programación funcional en Java
   - Máquina virtual Java
   - Gestión de memoria y el recolector de basura
   - Programación funcional en Java

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

AF1 Presentaciones teóricas de docencia síncrona acompañadas de material electrónico, como presentaciones digitales [7 horas, 0% presencialidad]
AF2 Actividades de e-learning [11,5 horas, 0% presencialidad]
AF3 Clases teórico-prácticas docencia síncrona [3,5 horas, 0% presencialidad]
AF4 Prácticas de laboratorio [10 horas, 0% presencialidad]
AF5 Tutorías [3,3 horas, 0% presencialidad]
AF7 Trabajo individual del alumno [40 horas, 0% presencialidad]

METODOLOGÍA DOCENTE

MD1: Exposiciones en clase (en modalidad de docencia síncrona no presencial) del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
MD2: Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
MD3: Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo
MD4: Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el

contenido de la materia, así como de casos prácticos
MD5: Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo
MD6: Actividades específicas de e-learning, relacionadas con el carácter semi-presencialdel título, incluyendo la visualización de contenidos grabados, actividades de auto-corrección, participación en foros, y cualquier otro mecanismo de enseñanza on-line

REGIMEN DE TUTORIAS

Se podrán pedir tutorías individualizadas que se realizarán virtualmente.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

| | |
|---|---|
| **Peso porcentual del Examen/Prueba Final:** | 50 |
| **Peso porcentual del resto de la evaluación:** | 50 |

Se utilizarán los sistemas de evaluación siguientes:

SE2 Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso, tanto en actividadespresenciales como de e-learning. Se entregarán dos prácticas según el calendario de evaluación continua (50%)

SE3 Examen individual final (50%)

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Bruce Eckel Piensa en Java / Think in Java, Pearson.

- David Camacho, José Mª Valls, Jesús García, José M. Molina, Enrique Bueno  Programación, algoritmos y ejercicios resueltos en Java, Pearson/Prentice Hall, 2003

- Francisco Duran, Francisco Gutierrez, Ernesto Pimentel  Programación orientada a objetos con Java, Thomson, 2007