

Curso Académico: ( 2022 / 2023 )

Fecha de revisión: 16-05-2022

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-presencial del 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

Se utilizarán los sistemas de evaluación siguientes:

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

SE3 Examen individual final (50%)

**Peso porcentual del Examen Final:** 50

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 50

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Bruce Eckel Piensa en Java / Think in Java, Pearson.
- David Camacho, José M<sup>a</sup> 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