

Curso Académico: (2024 / 2025)

Fecha de revisión: 26-04-2024

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: FERNANDEZ MUÑOZ, JAVIER

Tipo: Complementos de Formación Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

OBJETIVOS

Entender los fundamentos de la programación orientada a objetos
Conocer las principales características del lenguajes C++: objetivos, excepciones y paso de argumentos
Comprender la Gestión de Datos y Memoria en C++

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- + Introducción a C++
 - El lenguaje C++
 - Objetos valores y tipos
 - El modelo de excepciones
 - Alcance y modelo de paso de argumentos
- + Gestión de Datos y Memoria en C++
 - Clases y enumerados
 - Sobrecarga de operadores
 - Entrada/salida
 - Gestión básica de la memoria

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

AF1: Presentaciones teóricas de docencia síncrona, acompañadas de material electrónico, como presentaciones digitales.

AF2: Actividades de e-learning.

AF3: Clases teórico prácticas docencia síncrona.

AF4: Prácticas de laboratorio.

AF5: Tutorías.

AF7: Trabajo individual del alumno.

METODOLOGÍAS DOCENTES

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 autocorrección, 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 Final: 50

Peso porcentual del resto de la evaluación: 50

SE2: Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso, tanto en actividades presenciales como de e-learning (50%). Al menos una de las prácticas tendrá evaluación presencial oral, lo que garantiza una evaluación presencial de al menos el 60%.

SE3: Exámen individual final presencial: 50%

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Bjarne Stroustrup Programming: Principles and Practice Using C++, 2nd Edition, Addison-Wesley, 2014

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Bjarne Stroustrup The C++ Standard Library: A Tutorial and Reference, Addison Wesley, 2012

- Bjarne Stroustrup A Tour of C++. 2nd Edition, Addison Wesley, 2018

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Cpp Reference . C++ Reference: <https://en.cppreference.com/w/>