

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 07-06-2023

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

- Conocer las principales características básicas del lenguaje C++.
- Utilizar estructuras de control en C++.
- Comprender el modelo de paso de argumentos y la gestión de memoria en C++.
- Conocer los mecanismos de gestión de errores en C++.
- Diseñar tipos definidos por el usuario en C++.
- Utilizar los flujos de entrada/salida en C++.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- El lenguaje C++.
- Objetos, valores y tipos.
- Estructuras de control.
- Gestión de errores.
- Alcance, organización y parámetros.
- Funciones y paso de parámetros.
- Tipos definidos por el usuario: clases y enumerados.
- Sobrecarga de operadores.
- Diseño de interfaz.
- Flujos de entrada/salida.
- Memoria dinámica.

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.
- 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

SISTEMA DE EVALUACIÓN

SE1: Participación en clase: 10%

SE2: Trabajos individuales realizados durante el curso: 50%

SE3: Exámenes presenciales: 40%

Peso porcentual del Examen Final: 40

Peso porcentual del resto de la evaluación: 60

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/>