

▼ Información

Ficha
Temario
Incompatibilidades
Profesorado

▼ Materiales

LLEU > Ingeniería Informática (Plan de 2001) > **II17 - Programación Avanzada**

Última actualización: 21/05/2009

Objetivos

Programación Avanzada puede considerarse como una continuación natural de Metodología y Tecnología de la Programación, tratando nuevos contenidos que se añaden a los conocimientos que el alumno ya ha adquirido. Si la asignatura Metodología y Tecnología de la Programación introduce al alumno a la programación de ordenadores aplicando, para ello, la programación basada en procedimientos, en Programación Avanzada la atención se centra en la programación basada en objetos y orientada a objetos. De este modo, el alumno podrá adquirir una amplia perspectiva de la materia, que será completada, posteriormente, al cursar otras asignaturas.

Por ello, se espera que al finalizar el curso los alumnos conozcan los conceptos básicos de la metodología de programación orientada a objetos (clases, herencia, polimorfismo, genericidad) y sepan aplicarlos tanto en el diseño de soluciones a problemas de programación como en su implementación haciendo uso del lenguaje C++. También se espera que aumente su autonomía para seguir aprendiendo conceptos de programación en C++ u otros lenguajes.

Evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará mediante un examen escrito.

Temario de teoría

Tema 1. Programación modular

- * El lenguaje C++ como C mejorado
- * Problemas de la programación modular

Tema 2. Programación basada en objetos

- * Clases y objetos en C++
- * Sobrecarga de operadores

Tema 3. Programación orientada a objetos

- * Herencia
- * Ligadura dinámica

Tema 4. Programación genérica

- * Funciones genéricas
- * Clases genéricas
- * Utilización de la Standard Template Library (STL)

Bibliografía

Jorge Badenas, José Luis Llopis, Óscar Coltell. Curso práctico de programación en C y C++. Segunda Edición. Publicacions de la Universitat Jaume I. 2001.

Fco. Javier Ceballos. Programacion Orientada a Objetos con C++. Tercera Edicion. RAMA. ISBN 84-7897-570-5. 2003.

Enrique Hernández Orallo, José Hernández Orallo, Ma Carmen Juan Lizandra. C++ estándar. Programación con el Estándar ISO y la Biblioteca de Plantillas (STL). Paraninfo. 2002.

Luis Joyanes. Programación en C++. Algoritmos, estructuras de datos y objetos. McGraw-Hill. 2000.

Stanley B. Lippman, Josée Lajoie. C++ Primer. Tercera Edición. Addison-Wesley. 1998.

Bjarne Stroustrup. El Lenguaje de Programación C++. Edición Especial. Addison-Wesley. 2001.

Observaciones

Toda la información acerca de la asignatura, así como el material utilizado, estará disponible en el AulaVirtual