

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

Nombre: PROGRAMACIÓN APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL	Número de créditos: 6	Clave: IC614	
Departamento: Ingeniería Civil y Topográfica	Horas teoría: 20	Horas práctica: 40	Total de horas por cada semestre: 60
Tipo: CURSO, TALLER	Prerrequisitos:	Nivel: Formación Básica Particular Obligatoria Se recomienda en el 4 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:
Programar mediante programación orientada a objetos.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Introducción. Programación orientada a objetos. Aplicaciones en Excel. Programa MATLAB.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Exposición, aplicaciones a casos específicos, discusión dirigida.

Modalidad de evaluación

- 2 exámenes departamentales 60 %
- Trabajos extra clase 40 %

Competencia a desarrollar

- Programar diversos tipos de tareas orientadas a la práctica de la ingeniería civil en el lenguaje C++ .
- Concatenar rutinas para el desarrollo de tareas específicas para elaborar proyectos completos.

Campo de aplicación profesional

Ingeniería Civil.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Introduction to C++ Programming and Graphics	C. Pozrikidis	Springer	2007
C++ for Everyone	Cay Horstmann	John Wiley & Sons, Inc.	2012 (2ª Ed)
Primer Plus C++	Stephen Prata	Sams Publishing	2009 (5ª Ed)
Software Engineering	Ian Sommerville	Addison-Wesley	2011 (9ª Ed)

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.