

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

PROGRAMA DE ESTUDIOS POR ASIGNATURA

Versión v10.8.1

UNIDAD ACADÉMICA:

CARRERA:

EJE DE FORMACIÓN:

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO: PENSUM:

SEMESTRE REFERENCIAL: NRO. CRÉDITOS:

TIPO: Obligatoria: Optativa:
Laboratorio

HORAS SEMANALES: Teóricas: Prácticas de Laboratorio/Ejercicios:

TOTAL DE HORAS: Teóricas: Prácticas de Laboratorio /Ejercicios:
Actividades de Evaluación:

ASIGNATURAS PRE-REQUISITOS:

Propéutico

ASIGNATURAS CO-REQUISITOS:

Ninguna

OBJETIVOS DEL CURSO:

De conocimientos: Entender y usar las estructuras de sintaxis, librerías y el ambiente de un lenguaje de programación

De destrezas: Diseñar e implementar algoritmos en un lenguaje de programación

De valores y actitudes: Aplicar la programación en la solución de problemas físicos

CONTENIDOS:

Capítulo 1: Algoritmos

Capítulo 2: Programación básica en C/C++

Capítulo 3: Funciones

Capítulo 4: Arreglos y punteros

Programacion

Capítulo 5: Programación orientada a objetos
Capítulo 6: Programación en MATHEMATICA
Capítulo 7: Programación en MATLAB

PRÁCTICAS DE LABORATORIOS/EJERCICIOS:

Tópico 1:	
Tópico 2:	
Tópico 3:	
Tópico 4:	
Tópico 5:	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1	DEITEL & DEITEL, C++ Cómo Programar. Segunda Edición. Prentice-Hall, Inc. 2000-2001.
2	MAEDER R.E., Computer Science with MATHEMATICA, Cambridge University Press, 2000

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1	STROUSTRUP. The C++ Programming Language (3rd ed.). Addison-Wesley. 1997.
2	JOSUTTIS . The C++ Standard Library: A Tutorial and Reference (1st ed.). Addison-Wesley. 1999.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Exposición oral (clase magistral)	<input checked="" type="checkbox"/>	Exposición audiovisual	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input checked="" type="checkbox"/>	Ejercicios fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>
Conferencias (profesores invitados)	<input type="checkbox"/>	Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de laboratorio	<input type="checkbox"/>	Prácticas de campo	<input type="checkbox"/>
Trabajos de investigación	<input type="checkbox"/>	Desarrollo de un proyecto	<input type="checkbox"/>
Otras	<input type="checkbox"/>		

FORMAS DE EVALUAR:

Pruebas parciales	<input checked="" type="checkbox"/>	Examen final	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos y tareas fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>	Asistencia a prácticas	<input type="checkbox"/>
Participación en clase	<input type="checkbox"/>	Otras	<input type="checkbox"/>

REQUISITOS DE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS DEL PROFESOR:

Experiencia en Programacion y Física computacional

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA:

Software: C++
Software: MATHEMATICA
Software: MATLAB

Programacion

Laboratorio de computación

FECHA DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA

Abril 2011

RESPONSABLE:

SANTACRUZ TERAN CRISTIAN PATRICIO

Programacion