

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

TEMAS SELECTOS DE GRAFICACIÓN

0959

8°, 9°

06

Asignatura

Clave

Semestre

Créditos

Ingeniería Eléctrica

Ingeniería en Computación

Ingeniería en Computación

División

Departamento

Carrera en que se imparte

Asignatura:

Obligatoria

Optativa
de elección

Horas:

Teóricas

Prácticas

Total (horas):

Semana

16 Semanas

Aprobado:
Consejo Técnico de la Facultad
Consejo Académico del Área de las Ciencias
Físico Matemáticas y de las Ingenierías

Fecha:
25 de febrero, 17 de marzo y 16 de junio de 2005
11 de agosto de 2005

Modalidad: Curso.

Asignatura obligatoria antecedente: Ninguna.

Asignatura obligatoria consecuyente: Ninguna.

Objetivo(s) del curso:

El alumno profundizará en conceptos avanzados o innovadores dentro del área de la Computación Gráfica y sus aplicaciones en la industria

Temario

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Introducción	1.5
2.	Ejemplos de temas a tratar	46.5
		48.0
	Prácticas de laboratorio	0.0
	Total	48.0



1 Introducción

Objetivo: El alumno conocerá los lineamientos del curso: objetivo, desarrollo, metodología, evaluación, antecedentes académicos y el programa de la asignatura

Contenido:

- 1.1 Objetivo del curso
- 1.2 Antecedentes académicos necesarios
- 1.3 Desarrollo del curso
- 1.4 Programa de la asignatura
- 1.5 Evaluación.

2 Ejemplos de temas a tratar

Objetivo: En la generación de los Temas selectos de graficación, se tomará en cuenta que tendrán una introducción cuyo objetivo es poner de relieve la importancia del tema del curso para resolver situaciones ingenieriles o teóricas en el campo de la Computación Gráfica; también deberá hacerse una recopilación bibliográfica a fin de estar al tanto de los conocimientos que en el pasado inmediato se tenían sobre el tema y desde luego los actuales, con ellos se plantearán una serie de problemas reales que deberán contemplar el análisis, el diagnóstico y las alternativas de solución seleccionando la que simultáneamente sea más económica, más funcional, más segura y más armónica con la naturaleza.

Contenido:

- 2.1 Temas especiales de Computación Gráfica Avanzada.
- 2.2 Geometría Computacional.
- 2.3 Diseño Asistido por Computadora.
- 2.4 Realidad Virtual.
- 2.5 Multimedia.
- 2.6 Diseño de Interfaces.
- 2.7 Taller de Desarrollo de Aplicaciones Gráficas.
- 2.8 Animación por Computadora.
- 2.9 Ambientes Gráficos Interactivos.
- 2.10 Fotorrealismo.
- 2.11 Procesamiento Digital de Imágenes.
- 2.12 Granjas de Rendering.
- 2.13 Temas Especiales de Modelado Geométrico.
- 2.14 Algoritmos Gráficos.
- 2.15 Aplicaciones de la Computación Gráfica.
- 2.16 Casos de Estudio de la Industria de la Computación Gráfica.
- 2.17 APIs Gráficas.
- 2.18 Media Digital: Cine, TV, Radio, Internet; preproducción, producción y posproducción.

**Bibliografía básica:**

La propuesta por el profesor.

Bibliografía complementaria:

La propuesta por el profesor.

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	<input checked="" type="checkbox"/>	Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de taller o laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de campo	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminarios	<input checked="" type="checkbox"/>	Otras	<input checked="" type="checkbox"/>

Forma de evaluar:

Exámenes parciales	<input checked="" type="checkbox"/>	Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Exámenes finales	<input checked="" type="checkbox"/>	Asistencias a prácticas	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos y tareas fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>	Otras	<input checked="" type="checkbox"/>

Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura

Egresados de la carrera de ingeniero en computación o similares, con experiencia en el área de Graficación por Computadora, tanto en forma práctica como teórica.