

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

SEMINARIO DE TITULACIÓN	0917	8°, 9°	06
Asignatura	Clave	Semestre	Créditos

Ingeniería Eléctrica	Electrónica, Eléctrica, Control, Sistemas Energéticos	Ingeniería Eléctrica Electrónica
División	Departamento	Carrera en que se imparte

Asignatura:

Obligatoria ☐

Optativa ☒

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: Seminario

Seriación obligatoria antecedente: Ninguna

Seriación obligatoria consecuente: Ninguna

Objetivo(s) del curso:

Aplicar, en conjunto, los conocimientos adquiridos durante los estudios profesionales resolviendo un problema de investigación o naturaleza práctica, preferiblemente original, en las áreas de Ingeniería Eléctrica y/o Electrónica, experimentando las ventajas del trabajo en equipo y elaborando un reporte del mismo que incluya el establecimiento de una hipótesis, desarrollando una metodología pertinente y llegando a conclusiones. El trabajo desarrollado en esta asignatura será la base para la elaboración de la tesis profesional.

Temario

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Definición del problema	6.0
2.	Métodos alternativos	6.0
3.	Aplicación de método elegido	18.0
4.	Resultados	12.0
5.	Discusión de resultados	3.0
6.	Conclusiones	3.0
		0.0
	Prácticas de laboratorio	0.0
	Total	48.0



1 Definición del problema

Objetivo: Describir claramente el problema a resolver en cuanto a contexto, alcance, conexión con otros problemas, justificación, relevancia y objetivo preciso.

Contenido:

En razón del objetivo planteado y problema a resolver

2 Métodos alternativos

Objetivo: Discutir los métodos, caminos o procedimientos mediante los cuales puede resolverse el problema e indicar cuál o cuáles de ellos se adoptarán y por qué. Una vez seleccionado el método a seguir, éste debe describirse detalladamente.

Contenido:

Descripción detallada del método a seguir y la razón de su aplicación al problema específico a resolver.

3 Aplicación del método elegido

Objetivo: Describir aquí los análisis, cálculos y diseños realizados, así como la forma en que se probaron o verificaron.

Contenido:

Descripción detallada del proceso de solución del problema, especificaciones, normas aplicables, entradas de diseño, diagramas de flujo, ingeniería básica, ingeniería de detalle, simulación y evaluación del desempeño.

4 Resultados

Objetivo: Presentar sistemáticamente los resultados a los que condujo la parte anterior, haciendo referencia hacia los objetivos propuestos.

Contenido:

Reporte de avance respecto a lo programado, desviaciones, y si es el caso, corrección de las mismas hacia el objetivo planteado originalmente, o bien, justificar plenamente un cambio en el mismo.



5 Discusión de resultados

Objetivo: Desarrollar la sensibilidad de estudiante y reforzar su buen juicio.

Contenido:

Comentar los resultados descritos antes, en cuanto a su sensibilidad a variantes de hipótesis o métodos, comparándolos con algunos otros, que pueden ser los obtenidos por otros métodos o por otros autores, así como con los resultados que el autor o su asesor esperaban intuitivamente o con base en la experiencia.

6 Conclusiones

Objetivo: Subrayar aquí cualquier aspecto contenido en las partes anteriores que se considere aportación valiosa derivada del trabajo, esto es, lo novedoso, lo innovador o lo contradictorio.

Contenido:

Reporte final de las conclusiones obtenidas, considerando tanto la aportación generada como la experiencia obtenida al haber desarrollado el trabajo.

Bibliografía básica:

Abierta a la metodología adoptada y los temas que se vayan a tratar.

Bibliografía complementaria:

Abierta a la metodología adoptada y los temas que se vayan a tratar.

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	☒
Exposición audiovisual	☒
Ejercicios dentro de clase	☐
Ejercicios fuera del aula	☐
Seminarios	☒

Lecturas obligatorias	☒
Trabajos de investigación	☒
Prácticas de taller o laboratorio	☐
Prácticas de campo	☐
Otras:	☐

Forma de evaluar:

Exámenes parciales	☐
Exámenes finales	☐
Trabajos y tareas fuera del aula	☒

Participación en clase	☒
Asistencias a prácticas	☐
Otras:	☐

Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura

Profesionista con amplia experiencia en control de proyectos de ingeniería, normalización y evaluación de la conformidad, de preferencia en el ejercicio de la profesión y deseable con estudios de posgrado.