



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

SEMINARIO DE TITULACIÓN  
PARA INGENIEROS EN COMPUTACIÓN

2955

10

6

Asignatura

Clave

Semestre

Créditos

INGENIERÍA ELÉCTRICA

INGENIERÍA  
EN COMPUTACIÓN

INGENIERÍA  
EN COMPUTACIÓN

División

Departamento

Licenciatura

**Asignatura:**

Obligatoria

Optativa

**Horas/semana:**

Teóricas

Prácticas

Total

**Horas/semestre:**

Teóricas

Prácticas

Total

**Modalidad:** Curso teórico

**Seriación obligatoria antecedente:** Ninguna

**Seriación obligatoria consecuente:** Ninguna

**Objetivo(s) del curso:**

El alumno conectará en conjunto los conocimientos adquiridos durante los estudios profesionales en la identificación, definición y generación de propuestas de solución de un problema de investigación o de naturaleza práctica, de preferencia original, en el área de ingeniería en computación. El alumno elaborará un reporte detallado que incluya fundamentación, metodología, resultados obtenidos y bibliografía. Este documento servirá como anteproyecto del trabajo de tesis profesional.

**Temario**

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Identificación y definición del problema	6.0
2.	Resumen del estado del arte	7.0
3.	Planteamiento de posibles métodos de solución	7.0
4.	Aplicación del método seleccionado	7.0
5.	Resultados preliminares	7.0
6.	Líneas de desarrollo posterior	7.0
7.	Generación de reporte	7.0
		48.0
	Actividades prácticas	0.0
	Total	48.0

## 1 Identificación y definición del problema

**Objetivo:** El alumno describirá claramente el problema por resolver con base en su contexto, alcance, relación con otros problemas, justificación y trascendencia mediante la viabilidad de las posibles soluciones.

**Contenido:**

1.1 Conforme al criterio del profesor.

## 2 Resumen del estado del arte

**Objetivo:** El alumno recopilará ampliamente la información más actualizada sobre el problema planteado y las soluciones conocidas en la literatura especializada.

**Contenido:**

2.1 Conforme al criterio del profesor.

## 3 Planteamiento de posibles métodos de solución

**Objetivo:** El alumno propondrá una solución fundamentada sólidamente y lo más original posible mediante la discusión propuesta de los métodos, caminos o procedimientos mediante los cuales puede resolverse el problema, y seleccionará los más adecuados. También describirá detalladamente el método de solución.

**Contenido:**

3.1 Conforme al criterio del profesor.

## 4 Aplicación del método seleccionado

**Objetivo:** El alumno aplicará la solución del problema conforme al método o métodos seleccionados y documentará con detalle cada etapa y sus resultados parciales y finales.

**Contenido:**

4.1 Conforme al criterio del profesor.

## 5 Resultados preliminares

**Objetivo:** El alumno clasificará los resultados documentados de las partes anteriores y los comparará con las soluciones propuestas al inicio. Realizará una comparación en cuanto a su sensibilidad a variantes de hipótesis o métodos y a su desempeño con respecto a otros ya conocidos. Precisaré con claridad las diferencias encontradas y las formas para corregir los resultados, con base en la sensibilidad y juicios obtenidos en las actividades anteriores.

**Contenido:**

5.1 Conforme al criterio del profesor.

## 6 Líneas de desarrollo posterior

**Objetivo:** El alumno organizará líneas precisas de desarrollo posterior, en las que se profundice, corrija o innove en uno o varios de los resultados obtenidos anteriormente y que por sí mismas ameriten un estudio más profundo, documentando con detalle.

**Contenido:**

6.1 Conforme al criterio del profesor.

## 7 Generación de reporte

**Objetivo:** El alumno clasificará los aspectos contenidos en las etapas anteriores, así como la validez de los resultados obtenidos y las partes que puedan ser de interés para otros. Generará un reporte bien documentado sobre las actividades realizadas y los resultados obtenidos. Este documento constituirá el anteproyecto de tesis del estudiante y deberá ser la base de la calificación que se le otorgue en la asignatura.

**Contenido:**

7.1 Conforme al criterio del profesor.

---

**Bibliografía básica**

**Temas para los que se recomienda:**

*La recomendada según el área del tema seleccionado*

*Actas de congresos internacionales en las áreas de desarrollo de los temas*

**Bibliografía complementaria**

**Temas para los que se recomienda:**

*Actas de congresos internacionales en las áreas de desarrollo de los temas*

*La recomendada según el área del tema seleccionado*

**Sugerencias didácticas**

Exposición oral	<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"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>
Uso de software especializado	<input type="checkbox"/>
Uso de plataformas educativas	<input type="checkbox"/>

Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de taller o laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de campo	<input checked="" type="checkbox"/>
Búsqueda especializada en internet	<input type="checkbox"/>
Uso de redes sociales con fines académicos	<input type="checkbox"/>

**Forma de evaluar**

Exámenes parciales	<input type="checkbox"/>
Exámenes finales	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos y tareas fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>

Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Asistencia a prácticas	<input checked="" type="checkbox"/>

**Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura**

Ingenieros especialistas en los temas seleccionados.