



**TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA DE HARDWARE**

**8º, 9º**

**06**

Asignatura

Clave

Semestre

Créditos

**Ingeniería Eléctrica**

**Ingeniería en Computación**

**Ingeniería en Computación**

División

Departamento

Carrera en que se imparte

**Asignatura:**

Obligatoria

Optativa

**Horas:**

Teóricas

Prácticas

**Total (horas):**

Semana

16 Semanas

**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 Ingeniería de Hardware 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

**TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA DE HARDWARE**

(2 / 3)



**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 Ingeniería de Hardware, 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 Ingeniería de Hardware; 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 Sistemas embebidos.
- 2.2 Diseño de microprocesadores.
- 2.3 Diseño con microprocesadores.
- 2.4 Diseño con PIC.
- 2.5 Diseño con DSP.
- 2.6 Diseño con CPLDs y FPGAs.
- 2.7 Sistemas automáticos de control.
- 2.8 Diseño de interfaces especializadas.
- 2.9 Sistemas de adquisición de datos.

**Bibliografía básica:**

La propuesta por el profesor.

**Bibliografía complementaria:**

La propuesta por el profesor.



**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**

Egresados de la carrera de ingeniero en computación o similares, con experiencia en el área de Ingeniería de Hardware.