



CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA MATERIA  
**CIRCUITOS ELECTRICOS II**  
 PLAN DE ESTUDIOS 2004-2  
 INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



### 1. Datos de Identificación

Institución Educativa	Universidad de Sonora	División	Ingeniería
Licenciatura	Ingeniería Industrial y de Sistemas	Departamento	Ingeniería Industrial

Nombre de la Materia		Eje Formativo-Institucional				<b>Profesionalizante</b>	
<b>CIRCUITOS ELÉCTRICOS II</b>	HT-C	HP-C	HL-C	Total Créditos	Requisitos		
	3-6	2-2	0-0	8	Aprobar:	NA	
	Carácter Obligatorio			( )	Cursar:	Hasta semestre IV	
	Carácter Optativo			( X )	Créditos:	NA	
Clave	<b>IIS-OPC06</b>	Depto. que da el servicio docente			Ingeniería Industrial		

### 2. Objetivos: General y específicos

#### Indicaciones Generales del objetivo General

Es un enunciado que define en forma general el aprendizaje que logra alcanzar el alumno al terminar el curso. Los principales criterios para su formulación son:

Iniciar su redacción con una acción (verbo en infinitivo) que exprese la capacidad a desarrollar. Acompañada del contenido en que la capacidad se ha de manifestar, las condiciones en que se debe llevar a cabo y el ámbito de aplicación. Para utilizar el verbo en infinitivo adecuado apoyarse en una tabla de taxonomía del conocimiento.

#### Definición del Objetivo General

Al finalizar el curso el alumno comprobará físicamente el comportamiento de un Circuito Eléctrico y sus Parámetros y realizará cualquier tipo de Circuito Eléctrico.

#### Indicaciones Generales de los objetivos específicos

Es un enunciado que define en forma específica el aprendizaje que logra alcanzar el alumno, el cual debe de tener congruencia con el objetivo general. Puede estar relacionado con un tema ó conjunto de temas al terminar el curso. Los principales criterios para su formulación son:

Iniciar su redacción con una acción (verbo en infinitivo) que exprese la capacidad a desarrollar. Acompañada del contenido en que la capacidad se ha de manifestar, las condiciones en que se debe llevar a cabo y el ámbito de aplicación. Para utilizar el verbo en infinitivo adecuado apoyarse en una tabla de taxonomía del conocimiento.

#### Definición de los Objetivos Específicos

- 1.- El alumno realizará Circuitos Eléctricos y determinar Potencias
- 2.- El alumno realizará físicamente el estudio de Transformador bajo diferentes condiciones de carga
- 3.- El alumno realizará las mediciones de velocidad, Torque, Factor de Potencia, Corriente, Voltaje, etc. En diferentes tipos de motor
- 4.- El alumno realizará físicamente diferentes tipos de circuitos eléctricos para una Instalación Eléctrica

### 3. Contenido Sintético

**Indicaciones Generales:** Listar los temas generales que se deben abordar guardando congruencia con la materia y siguiendo una secuencia lógica para el aprendizaje. Tomar en cuenta el objetivo general y los específicos previamente definidos.

#### Temario General

Orden	Tema General
I	Medición de Potencias
II	Transformador bajo diferentes condiciones de carga
III	Parámetros en diferentes tipos de motores
IV	Instalaciones Eléctricas

### 4. Estrategias Didácticas

(Modalidades o formas de conducción de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Señalar las principales actividades que realizarán tanto el maestro como el alumno)

**Instrucciones Generales:** Describir las actividades estratégicas a utilizar y las principales actividades entre maestro y alumno, manifestándose que tipo de aprendizaje se busca promover, tipos de contenidos (conceptuales, habilidades, destrezas y actitudes) y los tipos de estrategia para un clima de aprendizaje

#### Estrategias Didácticas

1	El Maestro explicará la finalidad de cada una de las prácticas
2	Las prácticas se realizarán en grupos de 5 alumnos
3	A cada grupo se les proporcionará un Manual de prácticas
4	Tareas extra-clase
5	Trabajo final

### 5. Estrategias de evaluación

(Modalidades y requisitos de evaluación y acreditación)

**Instrucciones Generales:**

Son las formas y procedimientos empleados por el profesor para conocer el proceso y el resultado del aprendizaje del alumno. Se pueden utilizar exámenes parciales, departamentales, asistencia a clase, tareas individuales y/o de grupo, prácticas, trabajos finales, asistencia a conferencias o eventos, exposiciones, etc... Cada aspecto de la evaluación debe ser ponderado.

#### Estrategias de Evaluación

01	Asistencias	20%
02	Realización de Prácticas	30%
03	Trabajo Final	50%

## 6. Bibliografía, documentación y materiales de apoyo.

**Instrucciones Generales:**

Se incluye la bibliografía y documentos básicos o indispensables que serán empleados durante el curso. Se recomienda incluir textos clásicos sobre el campo disciplinar, en un idioma diferente al español, reciente y publicaciones periódicas de carácter científico. Incluir recursos y medios de apoyo al aprendizaje y la enseñanza.

**Bibliografía, documentación y materiales de apoyo.**

NUMERO	AUTOR	TITULO	EDITORIAL	EDICION	AÑO
1	ING RODOLFO MARRUFO PINEDO	Manual de Prácticas Lab. De Ing. Elect.	UNISON	1 <sup>a</sup>	2004
2	ING RODOLFO MARRUFO PINEDO	Manual de Prácticas Lab. De Ing. Elect.	UNISON	1 <sup>a</sup>	2004

## 7. Perfil Académico deseable del responsable de la asignatura.

**Instrucciones Generales:**

Características deseables del profesor que dará el servicio docente en términos de formación y experiencia académica y/o práctica en el área relacionada con la materia.

Ingeniero Industrial o carrera afín con experiencia en el área.