

	UNIVERSIDAD DISTRITAL "Francisco José de Caldas" Facultad de Ingeniería Ingeniería Eléctrica		
	Elaboró	WILLIAM RIAÑO	Fecha de Elaboración
Revisó	[Escriba aquí el nombre]	Fecha de Revisión	<b>junio de 2010</b>

## 1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre del espacio académico:	<b>Seminario de Ingeniería</b>		
Pensum al que pertenece	<b>1</b>		
Código	<b>701006</b>		
Créditos Académicos	<b>1</b>		
Número de Horas Semanales	<b>HTD</b>	<b>HTC</b>	<b>HTA</b>
	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Modalidad	<b>Asignatura</b>		
Área	<b>Básica de Ingeniería</b>		

## 2 PREGUNTAS QUE BUSCA RESOLVER

[Identificar aquellos problemas específicos que el curso de formación espera dar respuesta]

## 3 JUSTIFICACIÓN

Dentro de las diferentes alternativas que se ofrecen al estudiante, como programas de formación profesional, algunos de ellos optan por el programa de ingeniería eléctrica sin tener conocimientos generales del alcance y entorno del programa.  
Es necesario formar profesionales que conozcan las tendencias, aspectos actuales y perspectiva de la carrera desde los primeros semestres de formación.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo General

Dar a conocer a los estudiantes del Programa de Ingeniería Eléctrica los lineamientos generales y el entorno actual del ingeniero electricista.

### 4.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar el interés por la carrera.
- Ilustrar sobre el momento actual del ingeniero electricista.
- Estudiar los fenómenos exógenos que afectan en determinado momento el sistema.
- Comprender aspectos claves en el proceso de producción, transformación, distribución y comercialización de energía.
- Generar expectativas sobre fuentes alternas de energía.
- Estudiar la evolución de la normatividad asociada con la profesión.
- Visualizar nuestro sistema eléctrico dentro del ámbito internacional.
- Estudiar el impacto de los desarrollos tecnológicos en el sistema eléctrico.

## 5 COMPETENCIAS

El alumno debe tener conocimientos previos de circuitos, física, instalaciones eléctricas, electrónica básica, energía y electromagnetismo, que son aplicados dentro de la materia en la comprensión de los conceptos fundamentales y el análisis de los problemas y casos que se presentan dentro del desarrollo de la cátedra.

El alumno se podrá desempeñar en cualquier empresa del Sector público y/o privado, que se enmarque en general dentro de los procesos de producción y consumo de energía.

## 6 CONTENIDOS

- Presencia del Ingeniero. Electricista
- Sistemas de Producción, Transformación y Distribución
- Séctor Eléctrico Colombiano
- Manual de Seguridad CODENSA
- Fenómeno del niño
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE
- Conferencias

## 7 METODOLOGÍA

La metodología para adelantar el curso es Presencial e incluye varios componentes como son:

Clases magistrales dictadas por el docente, durante los horarios programados, por la Coordinación del Proyecto.

Investigaciones y exposiciones de temas asignados a los estudiantes.

Presentaciones con medio audio visuales de temas de ámbito nacional e internacional asociados con el sector.

Consulta de normas y conferencias.

## 8 REQUISITOS

[Escriba aquí los requisitos y competencias necesarios.]

## 9 RECURSOS

[Especifique aquí el equipo especial necesario, las direcciones URL, los asesores, etc.]

## 10 EVALUACIÓN

Un parcial (30% cada uno) :	40%
Quices , investigaciones:	30%
Examen Final:	30%
Total Evaluación:	100%

## 11 FUENTES DE INFORMACIÓN

### 11.1 Impresos

➤ [Especifique aquí la bibliografía impresa]

### 11.2 Electrónicos

- <http://www.wikipedia.org>
- <http://www.creg.gov.co>
- <http://www.upme.gov.co>

## 12 RESUMEN ANALÍTICO DEL MICROCURRÍCULO

Semana	Tema	Actividades
	1. Presencia del Ingeniero Electricista como: Diseñador Contratista Interventor Investigador Montaje Educador Otro	
	2. Sistema de Potencia Generación – Transmisión. Distribución – Comercialización. Regulación. Actores del Sistema	

	<p>3. Sector Eléctrico Colombiano</p> <p>Estado actual y Evolución</p> <p>Demanda</p> <p>Capacidad Instalada</p> <p>Factores incidentes</p>	
	<p>4. Manual de seguridad</p> <p>Evolución</p> <p>Importancia</p> <p>Caso específico CODENSA</p>	
	<p>5. Fenómeno del niño.</p> <p>Historia</p> <p>Último apagón</p> <p>Medidas a tomar</p> <p>Planificación</p>	
	<p>6. RETIE</p> <p>Definición</p> <p>Alcance</p> <p>Discusión</p>	
	<p>7. Conferencias</p> <p>Ciclo de temas de interés para los estudiantes: mercado laboral, procesos de certificación.</p>	