



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE MECANICA ELECTRICA

PROGRAMA DEL CURSO DE INGENIERIA ELECTRICA 2

CODIGO:	202	CREDITOS:	6
ESCUELA:	Mecánica eléctrica	AREA:	Electrotecnia
PRERREQUISITO:	Ingeniería eléctrica 1	POSTREQUISITO:	
CATEGORIA:	Obligatorio	SECCION:	
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	3 períodos de 50 minutos cada uno	HORAS POR SEMANA DE LABORATORIO:	2
DIAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Lun, mier, vier.	DIAS DE LABORATORIO	Según horario
HORARIO DEL CURSO:		HORARIO DE LABORATORIO:	No tiene

DESCRIPCIÓN DEL CURSO. El curso Ingeniería Eléctrica 2 Va dirigido a los estudiantes de todas las carreras de Ingeniería excepto para los estudiantes de Ingeniería Eléctrica e ingeniería Electrónica. Inicia con temas como calculo de corrientes voltajes y potencias en sistemas trifásicos, sistemas de generación eléctrica. El alumno aprende a hacer cálculos de instalaciones eléctricas, conductores, ductos para cables, aislantes, dispositivos de protección, aprende el funcionamiento de dispositivos de Electrónica analógica y Electrónica digital, el sistema eléctrico del automóvil, sistemas de control y conoce la panorámica de sistemas de telecomunicaciones como modulación de amplitud AM y modulación de frecuencia FM.

OBJETIVOS GENERALES:

Al aprobar el curso el estudiante podrá seleccionar conductores para instalaciones eléctricas, diseñara sistemas de iluminación por el método de cavidad zonal, explicará el funcionamiento de las centrales eléctricas, de sistemas sencillos de telecomunicaciones y de control, de circuitos digitales y del sistema eléctrico del automóvil

METODOLOGIA:

Clases magistrales, tareas, exámenes cortos, investigaciones, visitas técnicas, exámenes parciales, y final.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO: Laboratorio 15%, 3 parciales 54%, Tareas, visita y Exámenes Cortos 06% y Examen Final 25%.

De acuerdo con el Normativo de Evaluación y Promoción del estudiante de pregrado de la Facultad de Ingeniería, se procederá así:

PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTO DE PONDERACIÓN	EVALUACIÓN
Exámenes parciales	Examen escrito	54%
Tareas y exámenes cortos	Examen escrito	06%
Laboratorio	Prácticas	15%
Total de la Zona		75%
Evaluación Final		25%
Nota de Promoción		100%

CONTENIDO PROGRAMATICO Y CALENDARIZACIÓN:

Breve repaso de conceptos de sistemas 3 Φ , potencia y transformadores, Centrales eléctricas, Teoría general. Instalaciones Eléctricas. Iluminación, Electrónica Analógica. Electrónica Digital. Sistema Electrico del automóvil. Sistemas de Control. Telecomunicaciones

BIBLIOGRAFÍA: 1.Koenigsberger Badrian, Rodolfo. Ingeniería Eléctrica.
2. Centrales Eléctricas. Ing. Francisco González, 3. Iluminación. Ing. Francisco González