
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	Programa de Estudios	

Materia:	Subestaciones Eléctricas	Semestre:	Noveno	
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica			
Código de la materia:	225			
Horas Semanales:	Teóricas:			3
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			-
Horas Semestrales:	Teóricas:			51
	Prácticas:			34
	Laboratorio:	-		
Pre-Requisitos:	Máquinas Eléctrica II - Instalaciones Eléctricas			

I- OBJETIVOS GENERALES

- Proyectar y dimensionar los componentes de una subestación.
- Adquirir habilidad en diagnóstico de problemas y la correspondiente solución.

II- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer la metodología a seguir en el desarrollo de un proyecto
- Conocer los aspectos referentes a la preparación de documentos de contratación y ejecución, costos, cronograma físico-financiero y otros



III- CONTENIDOS PROGRAMATICOS

UNIDAD 1: NORMAS ELÉCTRICAS PARA SISTEMAS DE POTENCIA DE MAYOR APLICACIÓN INTERNACIONAL; FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS DE NORMALIZACIÓN.

UNIDAD 2: PROTECCIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD 3: ESTACIONES DE TRANSFORMACIÓN Y/O RECEPCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA AT Y MAT.

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 1 de 3
-----------------------------------	---	---------------	------------------

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	Programa de Estudios	

UNIDAD 4: ENSAYOS ELÉCTRICOS

UNIDAD 5: SECCIONADORES PARA AT Y MAT

UNIDAD 6: INTERRUPTORES DE POTENCIA PARA AT Y MAT.

UNIDAD 7: SOBRETENSIONES.

IV- BIBLIOGRAFIA

José Ramirez Vazquez - “Estaciones de Transformación y Distribución. Protección de Sistemas Eléctricos” Editorial CEAC S.A.

José A. Navarro Márquez, Antonio Montañes Espinosa y Angel Santillán Lázaro - “Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión”, Editorial Paraninfo -

B. M. Weedy "Sistemas Eléctricos de Gran Potencia". Ed. Reverté.

W. D. Stevenson "Análisis de sistemas eléctricos de gran potencia". Ed. Mc Graw-Hill.

W. D. Stevenson Jr., J. J. Grainger. "Análisis de sistemas de potencia". Ed. Mc Graw-Hill.

R. Pélissier: "Les réseaux d'énergie électrique" Tomos 1,2. Dunod, Paris..

V. A. Venikov: "Cálculos de estabilidad de sistemas eléctricos automatizados". Ed. Mir.

O. I .Elgerd: "Electric energy systems theory: an introduction" Mc Graw-Hill.

G. W. Stagg A. H. El-Abiad: "Computer methods in power system analysis" Mc. Graw-Hill, N.Y.



W. E. Co (editora) : "Electrical transmission and distribution. Reference Book". Westinghouse, Pennsylvania.

E.W. Kimbark: "Power system stability". Dover, New York.

P. Kundur "Power System Stability and Control" EPRI. Mc Graw-Hill.

P. Anderson. "Analysis of faulted power systems". IEEE Press Power Systems.

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 2 de 3
-----------------------------------	---	---------------	------------------

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
Programa de Estudios		

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 3 de 3
---	--	----------------------	--------------------------------