

Protecciones en Centrales Eléctricas

Datos administrativos de la asignatura

Departamento:	Electrotecnia	Carrera	Ingeniería en Energía Eléctrica
Asignatura:	Protecciones en centrales eléctricas		
Nivel de la carrera	5°	Duración	cuatrimestral
Bloque curricular:	Electiva		
Carga horaria presencial semanal:	3	Carga Horaria total:	48 hs
Profesor a cargo	Emiliano Pinelli	Dedicación:	Simple
Ayudante 1ra:	Marcelo D'Ambrosio	Dedicación:	Simple
Profesor	Castro Orlando		Ad honorem

Programa analítico. Unidades temáticas

Unidad Temática	Actividad	Tiempo	RA Aportado
Protecciones en sistemas eléctricos de potencia	Clase expositiva: Descripción de las funciones de protección Empleabilidad y selectividad Configuraciones típicas Debate grupal Presentación estudiantes	Clase expositiva: 6 horas Debate grupal: 2 horas Presentación estudiantes: 2 horas	RA1
Sistemas de regulación de tensión utilizados en generadores de corriente alterna	Componentes de los reguladores de tensión Configuraciones típicas	Clase expositiva: 6 horas Debate grupal: 2 horas Presentación estudiantes: 2 horas	RA2
Diagramas de instrumentación como parte de los sistemas integrados de seguridad	Diagramas PI&D Componentes Elementos de protección	Clase expositiva: 6 horas Debate grupal: 2 horas Presentación estudiantes: 2 horas	RA3
Sistemas de control	Funciones principales Sistemas de protección Sistemas contra incendio	Clase expositiva: 4 horas Debate grupal: 2 horas	RA4



Dr. José Luis MACCAPONE
Director de Ing. Eléctrica

		Presentación estudiantes: 2 horas	
Equipamiento constitutivo de los diferentes sistemas funcionales en centrales de generación de energía eléctrica	Elementos de los circuitos de agua Elementos de los circuitos de gas Elementos de los circuitos de vapor Elementos de los circuitos eléctricos Elementos de los circuitos de aire	Clase expositiva: 6 horas Debate grupal: 2 horas Presentación estudiantes: 2 horas	RA5

Referencias bibliográficas

Gas Turbine Handbook

Principles and Practice, Fifth Edition

ISBN:9788770223133, 8770223130

Gas Turbine Combined Cycle Power Plants

De S. Can Gülen · 2019

ISBN:9780429521102, 0429521103

Wind Turbines

Theory and Practice

De Colin Anderson · 2020

ISBN:9781108478328, 1108478328

Handbook for Cogeneration and Combined Cycle Power Plants

De Meherwan P. Boyce · 2010

Solar Power Generation

De Paul Breeze · 2016

ISBN:9780128040546, 0128040548

Handbook of Energy Storage

Demand, Technologies, Integration

2019

ISBN:9783662555040, 3662555042



[Signature]
D- José Luis MACCARONE
Director Uto. Ing. Eléctrica