



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Carrera:	INGENIERÍA INDUSTRIAL	Nº de orden:	24
Asignatura:	Electrotecnia y Máquinas Eléctricas	Horas cat./sem:	5
Departamento:	Ingeniería Industrial	Horas reloj/año:	120
Bloque:	Tecnologías Básicas	Nivel:	3
Área:	Tecnología		
Competencias	Específicas		
	CE1.1 - CE1.2 - CE2.1		
Objetivos			
• Conocer y comprender las leyes que rigen la electrotecnia. • Calcular circuitos eléctricos simples. • Conocer y comprender el funcionamiento básico de las máquinas eléctricas. • Conocer y comprender los sistemas de selección y maniobra de estas máquinas. • Conocer y comprender los ensayos pertinentes. • Realizar relevamientos básicos de procesos electrotécnicos y proponer mejora de métodos. • Identificar y aplicar medidas de seguridad y calidad eléctrica. • Interpretar, discernir y evaluar proyectos de electrotecnia.			
Contenidos mínimos			
<u>Electrotecnia</u> Ley de Ohm, trabajo, potencia, energía, cupla y rendimiento. Pilas, baterías y acumuladores. Resolución de circuitos. Energía y Potencia eléctrica. Generación trifásica y campos rotantes. Circuitos trifásicos. Circuitos magnéticos. Mediciones eléctricas.			
<u>Luminotecnica</u> Naturaleza de la luz (Teoría Ondulatoria). Espectro visible. Sensibilidad espectral del ojo. Flujo luminoso, intensidad luminosa, luminancia, iluminancia. Iluminación de interiores. Métodos del lumen y de las cavidades zonales			
<u>Máquinas Eléctricas</u> Máquinas de corriente continua y alterna. Generación y transporte de corriente alterna. Transformadores y rectificadores. Selección, uso y evaluación de máquinas eléctricas. Realización de ensayos de máquinas eléctricas.			