



PROYECTO CURRICULAR ANUAL

AÑO	CURSO	DEPARTAMENTO	DOCENTE/S (Apellido y Nombres)
2025	2º CSE	Electricidad y Electrónica	Rodriguez Eduardo, Delchierico Federico
ASIGNATURA			HS CAT.:
Laboratorio de Mediciones Eléctricas I			4
● OBJETIVO GENERAL		Adquirir los conocimientos básicos de la teoría de errores. Conocer los principios de funcionamiento de los instrumentos y equipos de medición y las técnicas industriales para la determinación de parámetros eléctricos y no eléctricos. Conocer el equipamiento y técnicas de laboratorio en la medición de parámetros eléctricos y no eléctricos	
● OBJETIVOS ESPECIFICOS		• Adquirir competencias para establecer relaciones entre el contexto teórico y los problemas a resolver. • Capacitarse para fundamentar las distintas alternativas de la resolución de los problemas. • Desarrollar hábitos de claridad de las expresiones. • Participar activamente en la elaboración del propio aprendizaje. • Desarrollar la capacidad del razonamiento lógico, intuitivo y deductivo. • Desarrollar con la profundidad adecuada los conceptos científicos de la Electrotecnia. • Desarrollar hábitos de trabajo, orden y prolijidad. • Reforzar actitudes de responsabilidad, compromiso, honestidad.	
● CONTENIDOS		Eje Temático 1: Medidas y Errores Concepto de medición, cantidad, magnitud. Concepto de error, error absoluto, error relativo. Errores Sistemáticos y Errores Accidentales. Nociones de teoría estadística de errores. Propagación de errores. Eje Temático 2: Principio de Funcionamiento de Instrumentos Básicos Principio de funcionamiento de instrumentos de medida analógico: Instrumentos de bobina móvil e imán permanente, de Hierro Móvil y Electrodinámico. Principio de funcionamiento de Instrumentos digitales, Diagrama en bloques. Eje Temático 3: El Multímetro El multímetro analógico, Descripción, utilización. El multímetro digital, descripción y utilización. Eje Temático 4: Componentes Eléctricos y Electrónicos Identificación y prueba de componentes; Resistores, capacitores, diodos, transistores, determinación de fallas. Transductores y sensores. Eje Temático 5: Medición de Resistencias Medición de resistencias con voltímetro y amperímetro en circuitos básicos. Puente de Wheatstone, Puente doble de Thompson, Puente de hilo. Óhmetros. Megometro. Medición de la resistencia de puesta a tierra, Teluometro. Eje Temático 6: Ampliación del campo de medida de instrumentos Ampliación del campo de medida de instrumentos, amperímetros y voltímetros de corriente continua. Eje Temático 7: Medición de Potencia eléctrica	



	Medición de la corriente eléctrica en corriente continua con voltímetro y amperímetro. Medición con vatímetro. Eje Temático 8: Medición de Energía eléctrica. Medición de la energía eléctrica. Principio de los contadores de inducción, Medidores de estado sólido.
BIBLIOGRAFÍA	- Mediciones Eléctricas: Packman, Emilio – (3ª Edición) – H.A.S.A. (Hispano América S.A.) – Argentina – 1989 - Instrumentos Electronicos Basicos: Ramon Pallas Areny, Alfaomega Marcombo-2007 - Material proporcionado por el profesor, procedente de varias fuentes
METODOLOGIA	Entendiendo que cada persona es artífice de su aprendizaje, se coloca al estudiante en el centro del proceso de enseñanza. La tarea docente se plantea poniendo al profesor como un guía del proceso de aprendizaje, este presenta y explica los conceptos fundamentales motivando a los alumnos a la lectura de los temas en diferentes textos y respondiendo posteriormente a las dudas que los estudiantes presenten. En cuanto a la resolución de situaciones problemáticas, y de prácticas en laboratorio, se les entregará a los alumnos una guía con ejercicios y problemas para cada unidad temática, y con experiencias propuestas a realizar en el laboratorio. Se explicarán estrategias generales sobre la resolución de problemas y experiencias sobre cada uno de los temas que se abordan, en grupos de pares e individualmente. El profesor actuará como orientador en el proceso de aprendizaje de la asignatura con la aplicación de los conocimientos teóricos. De esta manera el alumno toma un rol activo en su propio proceso de aprendizaje.
PLANIFICACIÓN – CRONOGRAMA POR TRIMESTRE	
<u>PRIMER TRIMESTRE</u>	Ejes Temáticos 1 y 2
<u>SEGUNDO TRIMESTRE</u>	Ejes Temáticos 2, 3 y 4
<u>TERCER TRIMESTRE</u>	Ejes Temáticos 5,6 y 7
EVALUACIÓN	a) Momentos: La evaluación será permanente: conocimientos previos necesarios y adquisición progresiva de nuevas nociones en el área de la materia, de modo de asegurar el adecuado seguimiento de los alumnos de los contenidos volcados en clase. La evaluación de proceso se realizará a lo largo de todo el cursado de la asignatura valorando la evolución de los alumnos en la adquisición de habilidades y destrezas tanto motoras como intelectuales, la responsabilidad demostrada a partir de la



Escuela Preuniversitaria

ENET N°1

"Prof. Vicente García Aguilera"



UNCA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

asistencia y puntualidad a los trabajos prácticos, la participación en clase y la presentación en tiempo y forma de las tareas solicitadas.

b) Instrumentos:

Como instrumentos de evaluación se emplearán las planillas de asistencias a clases teórico-prácticas y prácticos, la evolución en la calidad de los informes de laboratorio presentados, los exámenes parciales, además de aspectos vinculados a valores como la responsabilidad y el compromiso demostrado en cada una de las tareas asignadas. Diálogos y discusiones en las clases. Entrega y corrección en tiempo y forma de los Trabajos Prácticos de laboratorio.

c) Actividades:

Los alumnos deberán participar de Trabajos Prácticos de resolución de problemas y de laboratorio.