

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: METROLOGÍA INDUSTRIAL	CÓDIGO: ELEE16062	NRC: 2391	NIVEL: SEGUNDO	CRÉDITOS: 2
DEPARTAMENTO: ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	CARRERAS: ELECTROMECANICA		ÁREA DEL CONOCIMIENTO: SISTEMAS ELÉCTRICOS	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: <i>Toma decisiones adecuadas en la selección, de instrumentos de medida para magnitudes eléctricas y mecánicas demostrando responsabilidad</i>				

2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	
1	Unidad 1: UNIDADES Y MAGNITUDES	
	Contenidos de estudio: 1.1. Metrología.- definición. 1.2. Principios básicos de la normalización. 1.3. Magnitudes fundamentales. 1.4. Instrumentos de medición, clasificación y reglas. 1.5. Patrones, calibres, calibres vernier, electro digitales. 1.6. Micrómetros, goniómetros, patrones angulares 1.7. Comparadores y verificación de calibres.	12
2	Unidad 2: METROLOGÍA SUPERFICIAL, RUGOSIDAD	
	Contenidos de estudios: 2.1. Medición y registro. 2.2. Errores en la medición. 2.3. Clasificación de los errores en cuanto a su origen. 2.4. Metrología superficial: Las curvas R y P. 2.5. Rugosímetros.- Recomendaciones prácticas para Medir rugosidad en superficies. 2.6. Curvas de ondulación. 2.7. Normas de referencia.	12
3	Unidad 3: INSTRUMENTOS PARA MEDIR MAGNITUDES ELÉCTRICAS	
	Contenidos de estudios: 3.1. Ley de Ohm. 3.2. Medición de resistencia. 3.3. Medición de voltaje. 3.4. Medición de intensidad. 3.5. Medición de frecuencia. 3.6. Medición de potencia. 3.7. Medición del factor de potencia. 3.8. Medición de magnitudes con tenazas.	12

3. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Apuntes de Circuitos Eléctricos	Misael Pazmiño J.	Por Publicar	2012	Español	
2. Prontuario de Máquinas	N. Larburu	Sexta	2004	Español	Reverté
3. Tecnología Mecánica	Tomas Vidondo	Cuarta	2003	Español	Don Bosco
4 Metrología	González González	Cuarta	2005	Español	McGraw-Hill

Realizado por

Ing. E. Misael Pazmiño J
Docente: Titular Principal, T/C
Escuela Politécnica del Ejército
Extensión Latacunga