



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN PROYECTOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL

Sigla : MET000	Sigla Carrera: PDE103	Hr. Teóricas semana : 2
Asignatura : METROLOGIA		Hr. Prácticas semana: 1
Requisito(s): Ingreso primer año		Hr. Total semana: 3
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Identificar los principios fundamentales y los alcances en sus aplicaciones de las mediciones en fabricaciones e instalación de estructuras 2. Aplicar correctamente instrumentos de medición longitudinales, ángulos, patrones de comparación y calibres 3. Aplicar correctamente los conceptos de tolerancias dimensionales de forma y de posición en las fabricaciones mecánicas y estructurales		
CONTENIDOS:		
1. Definición y conceptos fundamentales <ul style="list-style-type: none">• Propósito y acción de medir, alcances de aplicación• Sistema de medidas• Unidades de medidas• Fisiología de la medición		
2. Instrumentos de medición / reconocimiento / usos y cuidados <ul style="list-style-type: none">• Reglas metálicas graduadas, sistemas inglés y métrico• Pie de metro (decimal, fraccionario y digital)• Calibres ultrasónicos / fundamentos tecnológicos• Goniometro, mesa seno• Niveles de burbujas y niveles ópticos		
3. Prácticas de mediciones lineales, angulares y de nivel <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de habilidades de la medición• Control dimensional en piezas prismáticas• Control de mediciones angulares en distribución de perforaciones en flanjes• Control dimensional en placas finitas• Práctica de laboratorios, desarrollo de habilidades		
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositiva, demostrativa y práctica		
EVALUACIÓN: Evaluación de conocimientos teóricos y prácticos		
BIBLIOGRAFÍA :		
1. SEGUNDO ESTÉVEZ, PEDRO SANZ. "La medición en el Taller Mecánico", CEAC 2. L. COMPARIN "Metrología de Taller", URMO 3. Normas ISO 10012/1. "Sistemas de Confirmación Metrológica de Equipos de Medición", Instituto Nacional de Normalización 4. MEDICIÓN, Edit. Instituto Nacional de Normalización		
Elaborado por: Jorge Castellán Toro – Andrés Prieto Román Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, agosto 2003 Actualizado por: Observaciones: Equivalente a MCI201 ó MCA101		