

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA INDUSTRIAL

Sigla Asignatura:	MET000	Sigla Carrera:	MCI201	Hr. Teóricas semana :	2
Asignatura :	METROLOGÍA			Hr. Prácticas semana:	2
Requisito(s):	Ingreso primer año			Hr. Total semana:	4
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y aplicar las unidades del Sistema Internacional. 2. Seleccionar y emplear instrumentos adecuados para diferentes mediciones. 3. Medir elementos de máquinas. 4. Calcular y determinar ajustes y tolerancias. 					
CONTENIDOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos de metrotecnica. <ul style="list-style-type: none"> • Metrología o Metrotecnica. • Sistema y Procedimiento de medición. • Rango, Resolución, Arreglo y Calibración de medición. 2. Sistema internacional de unidades si. <ul style="list-style-type: none"> • Norma Chilena NCh 30 - ISO 1000. Norma SI. 3. Instrumentos mecánicos de medición de longitud. <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de transporte de medidas. • Instrumentos de medidas fijas. • Pie de metro, Micrómetros, Comparador de carátula. 4. Instrumentos mecánicos de medición de ángulos. <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de medidas fijas. • Instrumentos graduados y ajustables. 5. Identificación de roscas. <ul style="list-style-type: none"> • Nomenclatura. • Normalización de roscas. • Instrumentos y métodos de verificación de roscas. 6. Ajustes y tolerancias. <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos fundamentales. • Números normales. • Tolerancias de medidas lineales. Tolerancias de forma y ubicación. • Ajustes y cálculo de medidas límites. 7. Actividades en laboratorio de metrología. <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas de medición de piezas mecánicas. 					
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Clase expositivas empleando ayudas audiovisuales y prácticas en laboratorio.					
EVALUACIÓN: Certámenes escritos y prácticos.					
BIBLIOGRAFÍA : <ol style="list-style-type: none"> 1. ESTÉVEZ, S. "La Medición en el Taller Mecánico". 10 ed. México, 1990. 230 p. II. 2. LEYENSETTER, A. "Tecnología de los Oficios Metalúrgicos". 38 ed. México: Reverté. 1979. 552 p. II. 3. L. COMPAIN. "Metrología de taller" Editorial URMO. 1970 4. Normas ISO-10012/1. "Sistemas de Información petrológica de equipos de medición". I.N.N. 					
Elaborado por: Luis Lazo C. – Jorge Castellán T.					
Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, agosto 2003					
Actualizado por:					
Observaciones: Equivalente PDE103					