



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura: INTRODUCCIÓN A METROLOGÍA		Sigla:	Fecha de aprobación		
Créditos SCT: 4	Prerrequisitos: no	Examen: sí	Unidad Académica que la imparte		
			Departamento de Química y medioambiente		
Horas Cátedra Semanal: 0	Horas Ayudantía Semanal: 0	Horas Laboratorio Semanal: 3	Semestre en que se dicta		
			Impar	Par	Ambos
			X		
Eje formativo: Especialidad					
Tiempo total de dedicación a la asignatura: 107 Horas cronológicas.					

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de INTRODUCCIÓN A METROLOGÍA entrega herramientas para asegurar la calidad de las mediciones químicas.
--

REQUISITOS DE ENTRADA

--

CONTRIBUCIÓN AL PERFIL DE EGRESO

CE1.1.1 Analizar productos de carácter industrial, considerando disposiciones y normativa aplicable al ámbito de su especialidad.
CE2.1.2 Monitorear el cumplimiento de programas o medidas implementadas para asegurar la calidad de los procesos de control.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE SE ESPERAN LOGRAR EN ESTA ASIGNATURA

RdA1 Colabora en la calibración de equipos, contrastándolos con muestras estándares.
RdA2 Elabora la matriz metrológica de equipos e instrumentos de medición y control en un laboratorio.

CONTENIDOS TEMÁTICOS

Sistema internacional de unidades para la metrología
Concepto de metrología
Control de mediciones por comparación
Teoría de errores
Matriz metrológica

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

CLASES EXPOSITIVAS	X
APRENDIZAJE BASADO EN EXPERIENCIA	X
APRENDIZAJE COLABORATIVO	
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS	
APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS	
TALLERES	X



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Requisitos de aprobación y calificación	Nota semestral: Test: 50% Informes: 50% Nota final: 0,5* Test+ 0,5* Informes
---	---

RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE.

Bibliografía:

Texto Guía	Materiales de referencia y comparaciones interlaboratorio, Universidad de Chile (2006)
Complementaria u Opcional	Adriana Guerrero Peña, Gloria María Díaz Landaño Introducción de errores en la medición, (2007)) Instituto Tecnológico Metropolitano

CÁLCULO DE CANTIDAD DE HORAS DE DEDICACIÓN- (SCT-Chile)- CUADRO RESUMEN DE LA ASIGNATURA.

ACTIVIDAD	Cantidad de horas de dedicación		
	Cantidad de horas por semana	Cantidad de semanas	Cantidad total de horas
PRESENCIAL			
Cátedra o Clases teóricas			
Ayudantía/Ejercicios			
Visitas industriales (de Campo)			
Laboratorios / Taller	2,3	15	34
Evaluaciones (certámenes, otros)	2,3	2	5
Otras (Exámen) Informes en clases	2,3	2	5
NO PRESENCIAL			
Ayudantía			
Tareas obligatorias	2,3	14	32
Estudio Personal (Individual o grupal)	2,3	14	32
Otras (Especificar)			
TOTAL (HORAS RELOJ)			107
Número total en CRÉDITOS TRANSFERIBLES			4