

Instituto de Ingeniería

Oficio No. 324/2025-1

DRA. MARTHA OFELIA LOBO RODRÍGUEZ
Coordinadora General de Vinculación y Cooperación Académica
Presente. -

Anteponiendo un cordial y afectuoso saludo, me dirijo de la manera más atenta para hacer llegar el Catálogo de Servicios 2025 prestados por el Instituto de Ingeniería en respuesta a la solicitud enviada en el oficio circular 21/2025-1.

Agradezco la atención prestada a la presente quedando a sus apreciables órdenes.

Universidad Autónoma
de Baja California

08 05 2025

Instituto de Ingeniería

DESPACHADO

ATENTAMENTE
Mexicali, Baja California a 29 de mayo del 2025
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"
DIRECTOR



DR. MARIO ALBERTO CURIEL ÁLVAREZ



Universidad Autónoma
de Baja California

INSTITUTO DE INGENIERÍA



COORDINACIÓN GENERAL DE VINCULACIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
CATÁLOGO DE SERVICIOS 2025

CAMPUS	UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMA EDUCATIVO	NOMBRE DEL SERVICIO	TIPO DE SERVICIO (Programa de Educación Continua, Producto, Asesoría, Consultas, Renta de equipo o mobiliario, etc)	OBJETIVO	DIRIGIDO A	INSTRUCTOR /RESPONSABLE	NO. DE HORAS (CUANDO APLIQUE)	COSTO
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Espectroscopia de Impedancia Electroquímica	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Polarización	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Voltametría Cíclica	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de la corrosividad de suelos	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Análisis elemental por emisión óptica de plasma de microondas (mostra hasta 3 Elementos)	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Análisis elemental por Fluorescencia de rayos X	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de límites de grano mediante Analisis Metalográfico	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de contaminantes orgánicos mediante Espectroscopia Infrarroja con transformado de Fourier (FTIR)	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Barrido de absorbanza en UV-Vis	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Análisis por Microscopia Electrónica (SEM y TEM)	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Mario Alberto Curiel Alvarez	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Aceites y grasas por método Soxhlet	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de índice de acidez de aceites y grasas	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación del poder calorífico superior de muestras sólidas o líquidas	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	pH Electroométrico	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de % Carbono fijo, %Humedad, %ceniza, %Material volátil	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Medición de la corrosión de combustibles líquidos de acuerdo con la norma ASTM D130	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Análisis de proteína por el método Kjeldahl	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de actividad antioxidante	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Medición de contenido de alcohol por volumetría	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Acidez total (contenido de ácido láctico g/l)	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Medición de viscosidad a partir de 50°C	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de gravedad específica a 15°C	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de %Lignina, %Celulosa y %Hemicelulosa	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Determinación de punto de nube de combustibles líquidos	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Medición de punto de escurrimiento de combustibles líquidos	Análisis	Caracterizar muestras al sector académico, productivo y social.	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Marcos Alberto Coronado Ortega	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Procesos asociados a Industria 4.0	Estudio	Desarrollar procesos asociados a IoT, cómputo en la nube, impresión aditiva, simulación	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Mario Alberto Curiel Alvarez	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Cursos y talleres STEAM	Curso	Desarrollar cursos y talleres STEAM para niveles educativos previos	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dra. Patricia Mariela Domínguez Osuna	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Cursos y certificaciones en temas industriales	Curso	Desarrollar cursos y certificaciones enfocadas a la innovación y el emprendimiento de base tecnológica	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dra. Judith Marisela Paz Delgado	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Proyectos de I+D con la industria	Estudio	Desarrollar proyectos I+D en conjunto con la industria para el desarrollo de tecnología innovadora	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Prototipado y diseño 3D	Servicio	Desarrollar diseños en 3D y fabricación de prototipos de productos	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Mario Alberto Curiel Alvarez	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Desarrollo de productos químicos especializados	Servicio	Desarrollar productos químicos especializados	Empresarios, emprendores, profesionistas, público en general.	Dr. Benjamin Valdez Salas	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Certificación en Alta Tecnología. Sector Semiconductores y Electrónica	Programa de Educación Continua	Certificar habilidades en semiconductores y nanotecnología, electrónica digital, dispositivos electromecánicos, fabricación de semiconductores y procesos de prueba.	Empresarios, profesionistas	Dr. Mario Alberto Curiel Alvarez	Variable	Variable

Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Recursos hídricos	Curso, Taller, Seminario, Producto, Asesoría, Consultas o Servicio	Estudios de evaluación, modelización, monitoreo sistemático, análisis de calidad, balances y auditorías hídricas, modelos conceptuales, planes y programas de manejo, identificación de áreas de oportunidad en la gestión de agua de uso industrial, reúso y prácticas ambientales sobre descargas, cumplimiento de normatividad, caudales ecológicos, análisis de disponibilidad, censo, cuantificación de volúmenes en tuberías, canales, acuíferos; determinación de zonas federales, identificación y análisis de servicios ecosistémicos, propiedades físicas y químicas de suelos, variables climatológicas, estudios de sitio en contaminación y recuperación en suelo y agua; medición de gas radón	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dr. Jorge Ramirez Hernández/Dra. Jesús Eliana Rodríguez Burguño	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Sistema de información geográfica	Curso, Taller, Seminario, Producto, Asesoría, Consultas o Servicio	Desarrollar bases de datos en SIG, cartografía, fotogrametría de alta resolución, análisis de percepción remota.	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dra. Jesús Eliana Rodríguez Burguño	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Sísmica	Curso, Taller, Seminario, Producto, Asesoría, Consultas o Servicio	Análisis características físicas del suelo para construcción de obras seguras, instalación de alarma sísmica para evacuación y retorno seguro; monitoreo sísmico, caracterización de vibración en edificaciones, y modelización de escenarios.	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dr. Erik Esteban Ramirez Hernandez	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Calidad del aire	Servicio	Análisis y estimar inventario de emisiones, monitoreo sistemático.	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dr. Nestor Santillán Soto	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Topografía	Servicio	Topobatimetría, batimetría de cuerpos de agua, subcendencia, topografía, modelos digitales de elevación de alta resolución	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dra. Jesús Eliana Rodríguez Burguño	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Energía	Curso, Taller, Seminario, Producto, Asesoría, Consultas o Servicio	Diseño, diagnóstico operativo y de mantenimiento de plantas solares. Proyectos de análisis operativo y diseño de plantas, estudios de factibilidad técnico/económica, proyectos ejecutivos. Cursos, talleres y diplomados. Unidad verificadora y certificadora de tecnologías y técnicos/profesionales del área.	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dr. Nicolás Valarques Limón/ Dr. Saul Islas Pareda	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Certificación en Gestión de la Energía ECO412	Programa de Educación Continua	Complementar y fortalecer la formación y capacidades técnicas de las personas que llevan a cabo las funciones de gestión de eficiencia energética en empresas, instituciones y organizaciones privadas, públicas y/o del sector social, entendiendo por esto las personas que deben elaborar un plan de acción de eficiencia energética acorde a las necesidades de la organización y con base a la revisión del desempeño energético de la misma.	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dr. Jesus Armando Aguilar Jiménez	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Análisis de muestras de agua	Servicio	Determinación de: Aceites y grasas, Alcalinidad, Calcio, CE, Cloro total, Cloruros, Coliformas fecales, Coliformas totales, Color, DBO5, DQO, Dureza, E. coli, Fluoruros, Fosfatos, Fósforo, Iodo (Yodo), Magnesio, Nitrógeno Amomiacal, Nitrógeno Total, Nitratos, Nitritos, Oxígeno Disuelto, pH, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Disueltos Volátiles, Sólidos Suspendedos Totales, Sólidos Suspendedos Volátiles, Sólidos Totales, Sólidos Sedimentables, Sulfatos	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dra. Jesús Eliana Rodríguez Burguño/ M.I. Luz Estela Salazar Escalante	Variable	Variable
Mexicali	Instituto de Ingeniería	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Análisis de muestras de suelo	Servicio	Determinación de: CE (salinidad), Coliformas fecales, Coliformas totales, E. coli, Fósforo aprovechable para suelos neutros y alcalinos, Materia orgánica, "Nitrógeno total Macro Kjeldahl", Obtención de Extracto de saturación, Pasta de saturación, pH en muestras de suelo y extractos, textura	Empresarios, emprendedores, profesionistas, público en general.	Dra. Jesús Eliana Rodríguez Burguño/ Dr. Jaime Alonso Reyes López	Variable	Variable