



LA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA, A.C. Y LA FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM LO INVITAN AL

CURSO-TALLER LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS

03 AL 07 DE AGOSTO DE 2026

SEDE:

Laboratorio de Geotecnia "Francisco Zamora Millán", División de Ingenierías Civil y Geomática, Departamento de Geotecnia, Facultad de Ingeniería, UNAM

COORDINADORES:

M.I Juan Luis Umaña Romero, Jefe de departamento de Geotecnia, Facultad de Ingeniería, UNAM

PROGRAMA

LUNES 03	MARTES 04	MIÉRCOLES 05	JUEVES 06	VIERNES 07
8:30 -9:00				
REGISTRO				
9:00-9:30	9:00-10:30	9:00-10:30	9:00-10:45	9:00-10:00
INAUGURACIÓN SMIG - UNAM	CLASIFICACIÓN TEORÍA HSHM	COMPACTACIÓN TEORÍA HSG -NLL	COMPRESIÓN SIMPLE Y TX-UU TEORÍA HALC	DEFORMABILIDAD TEORÍA GLR
9:30-10:45	10:30-10:45	10:30-10:45	10:45-11:00	10:00-10:15
IMPORTANCIA PRÁCTICAS LAB. TEORÍA JLUR	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
10:45-11:00	10:45-12:00	10:45-13:00	11:00-13:00	10:15-11:30
RECESO	GRANULOMETRÍA PRÁCTICA EER-JHC-VMS	PROCTOR PRÁCTICA EER-ERM-HRE- VMS-NPAP	COMPRESIÓN SIMPLE Y TX-UU PRÁCTICA EER-VMS-JHC	CONSOLIDACIÓN TEORÍA GLR
11:00-13:00	12:00 -13:00			11:30-13:00
IDENTIFICACIÓN PRÁCTICA EER-HRE-ERM	LÍMITES DE CONSISTENCIA TEORÍA CZC			PROGRAMACIÓN, CALIBRACIÓN LABRADO Y MONTAJE PRÁCTICA EER-JLUR-VMS-NPAP
13:00 -14:00				
COMIDA				
14:00-15:30	14:00-16:00	14:00-16:00	14:00-16:00	14:00-16:00
PROP. ÍNDICE TEORÍA RRPV	HIDRÓMETRO RRC	RESIS. AL ESF. CORTANTE TEORÍA ADC	TX-CU Y CD TEORÍA HALC	AJUSTES DE CURVAS JLUR-EER
15:30-18:00	16:00-18:00	16:00-18:00	16:00-18:00	16:00-17:00
PM, GS, PRÁCTICA EER-JLUR	LL, LP, LC EER-AASE- JHC-POH	CORTE DIRECTO PRÁCTICA EER-VMS- NPAP	TX-CU Y CD EER-VMS- NPAP	CLAUSURA SMIG - UNAM

INSCRIPCIONES

www.sidismig.org.mx
MODALIDAD: PRESENCIAL
NO INCLUYE COMIDA



Horario de atención: Lunes a viernes de 09:00 a 18:00 h
+52 (55) 5677 3730 contacto@smig.org.mx

SOCIOS

\$ 7,000.00
MXN

NO SOCIOS

\$ 8,600.00
MXN

ESTUDIANTES

\$ 6,100.00
MXN

CAPÍTULO ESTUDIANTIL

\$ 5,400.00
MXN

*Cuotas en moneda nacional más el I.V.A.



LA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA, A.C. Y LA FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM LO INVITAN AL

CURSO-TALLER LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS

03 AL 07 DE AGOSTO DE 2026

COORDINADORES:
M.I Juan Luis Umaña Romero, Jefe de departamento de Geotecnia, Facultad de Ingeniería, UNAM

TEMARIO

1 **Importancia del muestreo e identificación de suelos.**

Exposición teórica:
M. en I. Juan Luis Umaña Romero

Profesores de laboratorio:
M. en I. Enrique Elizalde Romero
Dr. Hiram Ruíz Esparza
P.I. Eduardo Ruíz Martínez

2 **Propiedades Índice**

2.1 Sistema Internacional de Unidades.
2.2 Relaciones de fase.
2.3 Determinación de la densidad relativa de los sólidos del suelo; gravas, arenas y suelos finos
2.4 Compacidad relativa

Exposición teórica:
M. en I. Ricardo R. Padilla Velázquez

Profesores de laboratorio:
M. en I. Enrique Elizalde Romero
M. en I. Juan Luis Umaña Romero

3 **Pruebas de laboratorio para la clasificación de suelos de acuerdo con el SUCS.**

3.1 Granulometría: mallas e hidrómetro.
3.2 Límites de consistencia (líquido, plástico y contracción); Copa de Casagrande y Cono de penetración.

Exposición teórica:
M. en I. Hugo Sergio Haaz Mora
M. en I. Carmelio Zea Constantino
Dr. Rigoberto Rivera Constantino

Profesores de laboratorio:
M. en I. Enrique Elizalde Romero
M. en I. Jorge Hernández Cárdenas
Ing. Víctor Montoya Sanjuan
Ing. Araceli Angélica Sánchez Enriquez
P. I. Pedro Ontiveros Herrera

4 **Compactación de suelos.**

4.1 Conceptos básicos sobre compactación de suelos.
4.2 Pruebas de compactación en laboratorio.
- Prueba Proctor estándar
- Propiedades mecánicas de los suelos compactados

Exposición teórica:
M. en I. Héctor Sanginés García
Ing. Norma Legorreta Linares

Profesores de laboratorio:
M. en I. Enrique Elizalde Romero
P.I. Eduardo Ruíz Martínez
Dr. Hiram Ruíz Esparza

5 **Resistencia al esfuerzo cortante de los suelos.**

5.1 Elementos teóricos de estados de esfuerzo y deformación.
5.2 Pruebas de campo.
- Torcómetro
- Penetrómetro de bolsillo
5.3 Pruebas de laboratorio-
- Prueba de corte directo
- Prueba de compresión triaxial UU
- Prueba de compresión triaxial CU
- Prueba de compresión triaxial CD

Exposición teórica:
M. en I. Agustín Deméneghi Colina
Ing. Héctor A. Legorreta Cuevas

Profesores de laboratorio:
M. en I. Enrique Elizalde Romero
Ing. Víctor Montoya Sanjuan
M. en I. Jorge Hernández
Ing. Norma Paola Ángeles

6 **Deformabilidad en suelos.**

6.1 Pruebas de deformabilidad.
6.2 Pruebas de consolidación unidimensional en suelos finos saturados.
6.3 Determinación de parámetros; modelo de Zeevaert.

Exposición teórica:
M. en I. Germán López Rincón

Profesores de laboratorio:
M. en I. Enrique Elizalde Romero
M. en I. Juan Luis Umaña

PROFESORES

M. en I. Agustín Deméneghi Colina	(ADC)
M. en I. Carmelio Zea Constantino	(CZC)
M. en I. Enrique Elizalde Romer	(EER)
M. en I. Germán López Rincón	(GLR)
Ing. Héctor A. Legorreta Cuevas	(HALC)
Dr. Hiram Ruíz Esparza	(HRE)
Ing. Héctor Sanginés García	(HSG)
M. en I. Hugo Sergio Haaz Mora	(HSHM)
Ing. Jorge Hernández Cárdenas	(JHC)
M. en I. Juan Luis Umaña Romero	(JLUR)
Ing. Eduardo Ruíz Martínez	(ERM)
Ing. Víctor Montoya Sanjuan	(VMS)
Ing. Norma Legorreta Linares	(NLL)
Ing. Pedro Ontiveros Herrera	(POH)
Dr. Rigoberto Rivera Constantino	(RRC)
M. en I. Ricardo Rubén Padilla Velázquez	(RRPV)
Ing. Araceli Angélica Sánchez Enriquez	(AASE)

LABORATORISTA

Téc. Oscar Díaz Silva
Téc. Norma Paola Ángeles Peralta