



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

CURSO - TALLER LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS

COORDINADORES

M. I. Juan Luis Umaña Romero, Responsable del laboratorio de Geotecnia, Facultad de Ingeniería, UNAM
Dr. Sergio Antonio Martínez Galván, Vocal, Mesa Directiva SMIG 2019-2020

TEMARIO:

1 Importancia del muestreo e identificación de suelos

Exposición teórica:

M. en I. Gabriel Moreno Pecero

Profesores de laboratorio:

M. en I. Enrique Elizalde Romero
Ing. Pedro Ontiveros Herrera
Ing. Hiram Ruíz Esparza

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 Haas Mora
M. en I. Carmelino Zea Constantino
Dr. Rigoberto Rivera Constantino

Profesores de laboratorio:

M. en I. Enrique Elizalde Romero
Ing. Pedro Ontiveros Herrera
Ing. Jorge Hernández Cárdenas
M. en I. Juan Luis Umaña Romero

4 Compactación de suelos.

- 4.1 Conceptos básicos sobre compactación de suelos
- 4.2 Pruebas de compactación en laboratorio

- Prueba Proctor estándar
- Prueba Proctor modificada
- Prueba Harvard miniatura
- Propiedades mecánicas de los suelos compactados

Exposición teórica:

M. en I. Héctor Sanginés García
Ing. Norma Legorreta Linares

Profesores de laboratorio:

M. en I. Juan Luis Umaña Romero
Ing. Hiram Ruíz Esparza
M. en I. Enrique Elizalde Romero

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. Héctor A. Legorreta Cuevas
Ing. Jorge Hernández Cárdenas
Ing. Pedro Ontiveros Herrera
M. en I. Juan Luis Umaña Romero

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. Juan Luis Umaña Romero
M. en I. Enrique Elizalde Romero
Ma. Cristina Ramírez López



PROFESORES:

M. en I. Agustín Deméneghi Colina (ADC)
M. en I. Carmelino Zea Constantino (CZC)
M. en I. Enrique Elizalde Romero (EER)
M. en I. Germán López Rincón (GLR)
M. en I. Gabriel Moreno Pecero (GMP)
Ing. Héctor A. Legorreta Cuevas (HALC)
Dr. Hiram Ruíz Esparza (HRE)
M. en I. Héctor Sanginés García (HSG)
M. en I. Hugo Sergio Haas Mora (HSHM)
Ing. Jorge Hernández Cárdenas (JHC)
M. en I. Juan Luis Umaña Romero (JLUR)
Ing. Ma. Cristina Ramírez López (MCRL)
Ing. Norma Legorreta Linares (NLL)
Ing. Pedro Ontiveros Herrera (POH)
Dr. Rigoberto Rivera Constantino (RRC)
M. en I. Ricardo Rubén Padilla Velázquez (RRPV)

LABORATORISTA:

Téc. Oscar Díaz Silva

JUNIO | PROGRAMA DE TRABAJO 2019

LUNES 17	MARTES 18	MIÉRCOLES 19	JUEVES 20	VIERNES 21
8:30 -9:00				
REGISTRO				
9:00-9:30	9:00-10:30	9:00-10:30	9:00-10:45	9:00-11:00
INAUGURACIÓN SMIG - UNAM	CLASIFICACIÓN TEORÍA HSHM	COMPACTACIÓN TEORÍA HSG -NLL	COMPRESIÓN SIMPLE Y TX-UU TEORÍA HALC	CONSOLIDACIÓN TEORÍA GLR
9:30-10:45	10:30-10:45	10:30-10:45	10:45-11:00	11:00-11:15
IMPORTANCIA PRÁCTICAS LAB. TEORÍA GMP	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
10:45-11:00	10:45-12:00	10:45-13:00	11:00-13:00	11:15-13:00
RECESO	GRANULOMETRÍA PRÁCTICA EER-JHC-JLUR	PROCTOR Y HARVARD PRÁCTICA JLUR-EER-HRE	COMPRESIÓN SIMPLE Y TX-UU PRÁCTICA HALC-JHC-EER-JLUR-	CALIBRACIÓN Y LABRADO PRÁCTICA JLUR-EER-MCRL
11:00-13:00	12:00 -13:00			
IDENTIFICACIÓN PRÁCTICA EER-POH- HRE	LIMITES DE CONSISTENCIA TEORÍA CZC			
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	LL, LP, LC PRÁCTICA EER-JLUR-POH	RESIS. AL ESF. CORTANTE TEORÍA ADC	TX-CU Y CD TEORÍA HALC	CONSOLIDACIÓN SECUNDARIA TEORÍA GLR
15:30-18:00	16:00-18:00	14:00-16:00	16:00-18:00	16:00-17:30
PM, GS, PRÁCTICA EER-JLUR	HIDRÓMETRO PRÁCTICA RRC	CORTE DIRECTO PRÁCTICA EER-HALC	TX-CU Y CD PRÁCTICA HALC-EER-POH	AJUSTES PRACTICA JLUR-MCRL
				17:30-18:00
				CLAUSURA SMIG - UNAM

Datos Bancarios:

Banco Inbursa

Beneficiario:
Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica, A.C.
Cuenta:
50014036817
Clabe:
036180500140368177

CUPO LIMITADO

CUOTAS

Socios	\$5,250.00
No socios	\$6,090.00
Estudiantes	\$4,515.00
Capítulo estudiantil	\$3,990.00

MÁS IVA

Las cuotas incluyen:
Servicio de café
Constancia de asistencia
Carpeta con material del curso

17AL21
JUNIO 2019

SEDE:

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