



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
1144012	LABORATORIO DE GEOTECNIA		TIPO	OBL.
H.TEOR. 0.0	SERIACION			
H.PRAC. 3.0	C1144029			

OBJETIVO(S) :

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Describir y realizar las diferentes pruebas de laboratorio tanto metódicamente como conceptualmente, con el objeto de clasificar a los suelos y determinar sus propiedades físicas, mecánicas e hidráulicas; asimismo, llevar a cabo la interpretación de los resultados y la elaboración del reporte.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción al laboratorio de geotecnia.
2. Identificación de suelos finos en campo y su clasificación.
3. Contenido de agua.
4. Límites de consistencia.
5. Determinación del peso específico relativo de sólidos.
6. Prueba de permeabilidad en suelos.
7. Prueba de consolidación.
8. Prueba de compresión simple.
9. Prueba de compresión triaxial UU y CU.
10. Compactación.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Curso teórico-práctico con exposición oral del profesor empleando medios audiovisuales, multimedia y programas de cómputo didácticos. Realización de las pruebas por parte del alumno con la supervisión del profesor,



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 35

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1144012

LABORATORIO DE GEOTECNIA

interpretación de las pruebas y elaboración del reporte.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas (50 al 80%): Entrega de reportes de cada una de las prácticas realizadas, así como de tareas y trabajos.

Evaluación terminal (20 al 50%): Consistente en la resolución escrita de preguntas conceptuales, ejercicios y problemas, a criterio del profesor.

No admite evaluación de recuperación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Braja M. D., "Principios de Ingeniería Geotécnica", Internacional Thomson Editores, 2001.
2. Juárez B., Rico R., "Mecánica de Suelos", Limusa Editores, México, 2004.
3. Muni B., "Soil mechanics and foundations", 2nd ed., John Wiley and Sons, 2007.
4. Bowles, J., "Prácticas de laboratorio de mecánica de suelos", McGraw Hill.
5. UNAM, "Instructivo para ensayos de suelos", Facultad de Ingeniería, UNAM.
6. SRH, Instructivo de ensayos de suelos, Secretaría de Recursos Hidráulicos.
7. Domínguez P. R., "Manual de prácticas de laboratorio de geotecnia", UAM, México, 1996.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO