



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1142041	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA		TIPO	OPT.
H. TEOR.	4.5			
H. PRAC.	0.0	SERIACION	1142035	

OBJETIVO(S) :

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Emplear los procedimientos constructivos de obra pesada más comunes en la industria de la construcción de proyectos públicos y privados.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Excavaciones en roca a cielo abierto. Introducción. Equipo de barrenación. Voladuras. Características y empleo de explosivos.
2. Túneles. Introducción. Equipo para perforación. Sistemas de ataque. Revestimiento.
3. Cimentaciones. Introducción. Tipos.
4. Ataguías, Tablestacados y Cilindros. Introducción. Tipos.
5. Control del agua de infiltraciones en las excavaciones. Equipo de bombeo. Sistemas de pozos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórico-práctica con apoyos audiovisuales y ejercicios de aplicación resueltos en clase. Se programará una visita a una obra en proceso de construcción.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 353

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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: Al menos 2 evaluaciones consistentes en la resolución escrita de problemas y preguntas conceptuales.

Es requisito entregar un informe detallado de la visita a la obra en proceso de construcción.

Evaluación terminal: Consistente en la resolución escrita de problemas y preguntas conceptuales. Exención a criterio del profesor, de acuerdo con el promedio de las evaluaciones periódicas y los trabajos entregados.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Peurifoy R. L., "Equipos y Métodos de Construcción y Planeación", Diana.
2. Dupont, "Manual de explosivos", Dupont, editorial.
3. Merritt F. S., "Manual del Ingeniero Civil", Mc Graw Hill.
4. Ricci Ch. F., "Explosivos y voladuras", I.T.C., editorial.
5. Aburto V. R., "Movimiento de Tierras", tomo I, FUNDEC, A.C.
6. Aburto V. R., "Maquinaria para la Construcción", FUNDEC, A.C.
7. Caterpillar, "Manual de Rendimiento", Caterpillar Inc. Editorial.
8. SAHOP, "Costos y Procedimientos de Construcción en las Vías Terrestres", editorial.
9. S.C.T, "Normas para la Construcción e Instalaciones Carreteras", editorial.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL

3 / 3

CLAVE 1142041

CONSTRUCCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

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