



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1144027	ASFALTOS		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.5	SERIACION			
H. PRAC. 0.0	1144030			

OBJETIVO(S) :

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Aplicar los métodos de análisis y diseño geotécnico de las carpetas asfálticas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Generalidades sobre los asfaltos, antecedentes y perspectivas.
2. Aprovechamiento y tendencias de desarrollo de los asfaltos en México.
3. Suministro, almacenaje y utilización de productos asfálticos.
4. Asfaltos, aditivos y modificadores.
5. Tipos de cementos asfálticos y emulsiones. Ventajas y Desventajas.
6. Almacenamiento del cemento, las emulsiones y su calentamiento.
7. Ventajas de las mezclas asfálticas en pavimentos flexibles.
8. Pavimentos asfálticos reciclados.
9. Plantas de asfaltos. Construcción y mantenimiento.
10. Investigación y aplicaciones de los diversos tipos de asfaltos.
11. Construcción de carpetas asfálticas.
12. Mezclas asfálticas.
13. Pruebas de laboratorio, comportamiento y durabilidad.

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. Participación del alumno y entrega de tareas y trabajos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 36

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1144027

ASFALTOS

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 70%): Al menos dos evaluaciones periódicas consistentes en la resolución escrita de preguntas conceptuales, ejercicios y problemas. Tareas y trabajos.

Evaluación terminal (30 al 50%): Consistente en la resolución escrita de preguntas conceptuales, ejercicios y problemas y un proyecto final.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Ribera E. G., "Emulsiones asfálticas", 3a. edición.
2. Conferencia de Trepso, "Nuevos desarrollos de la tecnología en frío, Emulsiones Asfálticas Modificadas, para riegos y mezclas drenantes".
3. Universidad Michoacana de san Nicolás de Hidalgo, "Química y microestructura de los diferentes tipos de asfaltos", Facultad de Ingeniería Civil.
4. Bustamante F. O., "Estructuración de vías terrestres", Ed. CECSA, 1996.
5. Bilbao, "Manual de asfaltos", Edic URMO. 2000.
6. Del Río R. C., "La ingeniería de pavimentos en el siglo XXI", AEPOSA, España, 2002.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL

3/ 3

CLAVE 1144027

ASFALTOS

7. Yoder E. J., "Principles of pavement design", 2a. Edición, 1975.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO