



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1144038	VIAS FERREAS		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION			
H.PRAC. 0.0	1144018			

OBJETIVO(S) :

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Planear y diseñar los principales elementos para un proyecto ferroviario o transporte urbano, de acuerdo a las características y condiciones del terreno.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
2. Proyecto geométrico y selección del trazo.
3. Locomotoras, Metro, Tren ligero y Tren Suburbano.
4. Rieles.
5. Durmientes.
6. Fijaciones.
7. Mecánica de vías.
8. Plataforma.
9. Mantenimiento y Conservación.
10. Trenes de alta velocidad (TAV).

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.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1144038

VIAS FERREAS

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.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Olivera B. F., "Estructuración de vías terrestres", Editorial CECSA. México. 2002.
2. Crespo V. C., "Vías de comunicación". Editorial Limusa. México. 2008.
3. Togno, F. M., "Ferrocarriles". Editorial Alfaomega. México.
4. Montes de Oca, M., "Topografía". Editorial Alfaomega. México.
5. SCT. "Ferrocarriles". Normatividad SCT.

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. 358

EL SECRETARIO DEL COLEGIO