



1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: PAVIMENTOS	Clave: IT337	Número de créditos: 9	
Departamento: INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA	Horas teoría: 60	Horas práctica: 20	Total de horas por cada semestre: 80
Tipo: CURSO - TALLER	Prerrequisitos: MECÁNICA DE SUELOS II IT332	Nivel: OBLIGATORIA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE Se recomienda en 7mo semestre	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

El alumno comprenderá las bases y procedimientos para el diseño y construcción de pavimentos, así como los criterios para la selección de materiales.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

- I. Generalidades
- II. Tipos de pavimentos
- III. Factores que intervienen en el diseño de pavimentos
- IV. Funciones de las diferentes capas que integran la estructura del pavimento
- V. Normas de calidad que deben cumplir los materiales empleados
- VI. Esfuerzos en pavimentos flexibles y rígidos
- VII. Diseño de pavimentos
- VIII. Conservación de pavimentos

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Investigación bibliográfica y de campo
Tareas y prácticas de campo
Trabajos en equipo

Modalidad de evaluación

Continua o formativa: asistencia y trabajos de investigación
Final o sumaria: exámenes departamentales

Competencia a desarrollar

Diferenciar los pavimentos flexibles de los rígidos
Conocer los factores que intervienen en el diseño de pavimentos: regionales y de tránsito
La forma de determinar los índices de resistencia
La función de las diferentes capas de un pavimento
Los problemas que presentan los diferentes tipos de suelos
La forma de aplicar las normas de calidad
Los esfuerzos en pavimentos
Diseñar pavimentos, aplicando diferentes métodos
Reconocer la necesidad de conservar los pavimentos, planeando la estrategia para tal fin

Campo de aplicación profesional

Que el alumno comprenda la importancia que tiene diseñar y construir pavimentos con técnicas adecuadas, ya que su buen comportamiento es un elemento generador de calidad de vida dentro del contexto social.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Estructuración de las vías terrestres	Olivera Bustamante, Fernando Rodríguez	Editorial Continente	2002
Principles pf pavement design	Yoder and Witzack	John Wiley and sons, New Cork	1975 2da edicion
Instructivo para el diseño estructural de pavimentos flexibles para carreteras	CORRO, MAGALLANES, PRADO	Instituto de ingeniería UNAM	1981
La ingeniería de suelos en vías terrestres	Rico R, A y del Castillo H	Editorial Limusa	2002
Normativa para construcción e instalación de la SCT	Secretaría de comunicaciones y transportes	Asociación Mexicana del Asfalto.	2003

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.