



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

PROGRAMA DEL CURSO DE TRANSPORTES

CÓDIGO:	570	CRÉDITOS:	4
ESCUELA:	Ingeniería Civil	ÁREA A LA QUE PERTENECE:	Topografía y Transporte
PRE-REQUISITO:	(550) Vías Terrestres 1	POST REQUISITO:	–
CATEGORIA	Optativa	SECCION	–
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	3 periodos de 50 minutos cada uno.	HORAS POR SEMANA DE LAS PRACTICAS DE COMPUTACIÓN	–
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Lunes, Miércoles y Viernes	DÍAS QUE SE IMPARTEN LAS PRACTICAS DE COMPUTACIÓN	–
HORARIO DEL CURSO:		HORARIO DE LAS PRACTICAS:	Variado

1. DEFINICIÓN

El curso esta orientado para hacer un análisis de los factores Que generan el transporte de personas y mercaderías a nivel nacional y como del urbano. Una breve descripción de las facilidades de transporte como carreteras ferrocarriles puertos, aeropuertos. Y se realizara un análisis de los objetivos y procedimientos para una planificación del transporte a nivel regional y nacional.

2. OBJETIVOS

GENERAL

Promover el interés de los estudiantes de ingeniería. Por el conocimiento. Análisis y discusión de los problemas de transporte de personas y mercaderías y su relación con el desarrollo nacional.

ESPECIFICOS

- Estudiar las técnicas y enfoques técnicos de las diferentes soluciones que se han planteado a la fecha dentro de la tecnología del transporte
- Producir estudios campo como parte del curso, que permiten visualizar a la comunidad de Ingeniería, la importancia del curso dentro de la formación del futuro Ingeniero.
- Permitir que el estudiante de Ingeniería adquiera conciencia del papel que como profesional desempeña en la resolución de lo los problemas de transporte.
- Permitir al estudiante la organización de trabajos de campo que permitan fundamentar soluciones al transporte en General.
- Introducir al estudiante en el análisis de la problemática del transporte, relaciones con carreteras, ferrocarriles aeropuertos, puertos y sistemas de servicio de transporte de personas y mercaderías.

3. METODOLOGÍA

Clases magistrales, trabajos de investigación, visitas de campo y conferencias especializadas.

4. EVALUACIÓN

Primer parcial.....	15 puntos
Segundo parcial.....	15 puntos
Prácticas.....	30 puntos
Trabajos y Cortos.....	15 puntos
Total Zona.....	75 puntos
Examen final (25%).....	25 puntos

Nota de promoción... 100 puntos

5. CONTENIDO

FUNCIÓN Y EVOLUCIÓN

- Función
- Importancia
- Marco de referencia
- o Características de los sistemas
- o Sistemas tecnológicos
- o Características tecnoeconómicas
- o Problemas del transporte

SISTEMAS DEL TRANSPORTE

- Clasificación de los transportes
- Sistemas modales
- Unidad de transporte
- Política y reglamentación gubernamental
- o Dependencias gubernamentales
- o Reglamento de Pesos y Dimensiones
- o Red Vial del País
- o Clasificación de Rutas
- Carreteras
- o Función del camino

- o Apoyo
- o Capa de apoyo
- o Teoría de distribución de cargas
- o La estructura de los caminos
- o Tipos de pavimentos

FACTORES DE OPERACIÓN

- Nivel de servicio
- Capacidad
- o Capacidad del vehículo

PRIMER PARCIAL

- Accesibilidad y frecuencia
- o Frecuencia del servicio

PLANIFICACION DEL TRANSPORTE

- Objetivos y procedimientos
- o Requisitos de la planificación
- o Metas y objetivos
- o Métodos de financiamiento
- o Asignación de los costos
- Planificación del transporte a nivel regional y nacional
- o La planificación a nivel nacional y regional
- o Factores de Ingeniería en la ubicación de proyecto real.

6. BIBLIOGRAFÍA

Hay, William W. Ingeniería del transporte. Editorial Limusa