

CARTA DESCRIPTIVA

I. Identificadores de la asignatura	
Clave: MIC010908	Créditos: 6
Materia: Especificaciones y Normatividad	
Departamento: Ingeniería Civil y Ambiental	
Instituto: Ingeniería y Tecnología	Modalidad: Presencial
Carrera: Maestría en Ingeniería Civil	
Nivel: Intermedio	Carácter: Optativa
Horas: 48	Tipo: Curso
II. Ubicación	
Antecedente(s): Obligatorias del Primer Semestre	Clave(s):
Consecuente(s): Asignaturas del tercer semestre	Clave(s):
III. Antecedentes	
Conocimientos: Nociones de la legislación existente, a nivel municipal, estatal y federal relativa a la construcción de obra pública	
Habilidades: Uso de tecnologías de la información	
Actitudes y valores: Organización, responsabilidad, ética profesional y respeto	
IV. Propósitos generales	
<ul style="list-style-type: none">El alumno/profesionista aplicará su criterio para definir, dentro de la legislación y normativa existente, a nivel nacional e internacional, la mejor opción para efectuar proyectos de ingeniería civil de manera integral.	
V. Compromisos formativos	
Al final del curso, el alumno habrá adquirido lo siguiente:	
Conocimientos: El alumno conocerá los procedimientos para la atención de una emergencia en caso de siniestros	
Habilidades: Tendrá la habilidad para recopilar la información para la obtención de permisos de construcción	

Actitudes y valores: Tendrá dedicación, trabajará en equipo, demostrará responsabilidad y respeto.

Problemas a solucionar: Casos relacionados con la interpretación y aplicación de manuales y reglamentos estatales y regionales para la puesta en marcha y ejecución de obras.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula

Laboratorio:

Mobiliario: Mesas, sillas y pizarrón

Población: 6-15 alumnos

Material de uso frecuente:

A) Marcadores y borrador

B) Proyector y computadora

Condiciones especiales: El maestro deberá ser un profesional que oriente a los alumnos en el uso de manuales y procedimientos de construcción.

VII. Contenidos y tiempos estimados

Unidades	Duración: número de semanas durante la cual se verá la unidad	Actividades
1. Introducción. Obtención de Permisos de Construcción	3 semanas	<ul style="list-style-type: none">• Presentación del docente• Presentación de los alumnos• Presentación general del curso• Entrega del contenido programático• Explicación del método de evaluación• Inicio del curso (Unidad 1)• Aplicación de examen de diagnóstico (opcional)• Exposición del docente frente a grupo• Exposición de ejemplos en el pizarrón (alumnos)

<p>2. Requisitos de Geometría y Resistencia de Materiales de Construcción</p>	<p>4 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de tarea a los alumnos para resolver, Unidad 1 • Aplicación del examen de la Unidad 1 • Recepción de los ejercicios de tarea de la Unidad 1 <p>Ver punto VIII</p>
<p>3. Requisitos de Geometría de Estructuras</p>	<p>3 semanas</p>	<p>Ver punto VIII</p>
<p>4. Cargas Mínimas de Diseño</p>	<p>3 semanas</p>	<p>Ver punto VIII</p>
<p>5. Zonas de Riesgo</p>	<p>3 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del docente frente a grupo • Exposición de ejemplos en el pizarrón (alumnos) • Entrega de resultados del examen de la Unidad 4 • Entrega de ejercicios revisados, de la Tarea de la Unidad 4 • Solución de ejercicios

		<p>del examen de la Unidad 5, con la participación de los alumnos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de tarea los alumnos para resolver, Unidad 5 • Aplicación del examen de la Unidad 5 • Recepción de los ejercicios de tarea 5 • Entrega de promedios parciales • Aviso de la fecha del examen semestral • Aplicación del examen semestral • Entrega de calificaciones finales
--	--	--

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Durante cada unidad, se llevan a cabo las actividades siguientes:

- Inicio de la unidad actual
- Exposición del docente frente a grupo
- Exposición de ejemplos en el pizarrón (alumnos)
- Entrega de resultados del examen de la unidad previa
- Entrega de ejercicios, revisados, de la unidad previa
- Solución de ejercicios del examen de la unidad previa, con la participación de los alumnos
- Entrega de ejercicios a los alumnos para resolver, de la unidad actual

Al final de cada unidad, se llevan a cabo las actividades siguientes:

- Aplicación del examen de la unidad actual
- Recepción de los ejercicios de tarea de la unidad actual

IX. Criterios de evaluación y acreditación

Examen de diagnóstico

Se hará un examen de diagnóstico (opcional para el instructor). El resultado del examen de diagnóstico se considerará sólo si favorece al promedio parcial.

Evaluación parcial

En cada unidad, se tomará en cuenta lo siguiente:

- Examen al final de cada unidad: 70% de calificación
- Tarea correspondiente: 20% de calificación
- Asistencia y puntualidad: 5% de calificación
- Participación en clase: 5% de calificación

Promedio parcial

El promedio parcial, al final del curso, será igual a la suma de calificaciones parciales (examen + tarea correspondiente + asistencia y puntualidad + participación en clase), dividida entre el total de unidades evaluadas; o bien, será igual a la suma de calificaciones parciales, más el examen de diagnóstico, todo ello dividido entre el total de unidades, más 1. Se tomará como promedio parcial el mayor de los anteriores.

Examen semestral/departamental

Para tener derecho al examen semestral, es necesario obtener un promedio parcial mínimo de 7.0 y un 70% mínimo de asistencias durante el semestre. Si no se cumplen alguno de los requisitos anteriores, el alumno reprobará la materia.

Calificación final

- **Exención:** Si alumno obtiene un 8.5 de promedio parcial y si tiene un 80% o más de asistencias, puede optar por no presentar el examen semestral. En este caso, la calificación final será igual al promedio parcial (igual o mayor a 8.5, obviamente)
- En el caso de presentar el examen semestral (bien sea por derecho, o por renunciar a la exención), la calificación final será igual al 70% del promedio parcial, más el 30% del examen semestral
- En cualquier caso, el alumno deberá obtener como mínimo un 7.0 para aprobar la materia

Examen único

- No

X. Bibliografía

American Society of Testing and Materials, serie C.

American Society of Civil Engineers, *Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures*, ASCE, EUA, 2006.

Estado de Chihuahua, *Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua*, Gobierno del Estado de Chihuahua, México, 2007.

Estado de Chihuahua, *Ley de Protección del Estado de Chihuahua*, Gobierno del Estado de Chihuahua, México, 1996.

Municipio de Juárez, *Reglamento de Construcción del Municipio de Juárez*, H. Ayuntamiento de Juárez, Ciudad Juárez, Chih., México, 2004.

Municipio de Juárez, *Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma*, Ayuntamiento de Juárez, Ciudad Juárez, Chih., México, 2004.

Norma Oficial Mexicana.

Reglamento de construcciones del D.F.

Normas Técnicas Complementarias del Instituto de Ingeniería de la UNAM

Normativa SCT del IMT

Norma Británica

Manual ACI

Manual AISC

Manual PCA

Manual FHWA

Manual AASHTO

Manual IMCYC

Manual IMCA

X. Perfil deseable del docente

El titular de la materia debe tener, al menos, el grado de maestría, preferentemente doctorado, en el área de la ingeniería civil o afín. Debe tener experiencia en la gestión y trámite de solicitudes y permisos de construcción.

XI. Actualización de la Carta Descriptiva

Elaboró: Abraham Leonel López León

Revisó: Víctor Hernández Jacobo

Fecha: 21 de Octubre de 2010