

Materia : Ingeniería urbana II

Semestre:	VI
Clave:	46796
Área:	Investigaciones Humanísticas
Departamento:	Del Medio
Tipología:	Informativa
Carácter:	Práctica
Tipo:	Obligatoria
Horas:	Prácticas (02) Teóricas (00)
Créditos:	2
Carreras:	Edificación y Administración de Obras
Elaboró:	Ing. Ada María Avilés Quiroz
Revisó:	Arq. Juan Martín Cárdenas Guillén
Fecha:	Junio del 2000

Presentación de la materia

En los países en vías de desarrollo la migración de población del campo a la ciudad se presentó tardíamente con el desarrollo industrial y continuará por lo menos algunas décadas más, hasta que se establezca un equilibrio en el desarrollo entre la ciudad y el campo.

Este desarrollo inesperado en las ciudades ha provocado una creciente demanda de tierra para fines habitacionales lo que ha ocasionado asentamientos irregulares como son fraccionamientos clandestinos, invasiones y venta de tierra ejidal.

Actualmente se buscan disposiciones reglamentarias por parte de la administración pública para fraccionamientos de lotes y servicios tendientes a resolver las necesidades de éstos grupos. Se busca su integración a las zonas urbanas para enriquecer la vida humana y generar un paisaje urbano organizado, teniendo en cuenta la tenencia de la tierra, ordenamiento, estructuración, dotación de redes y servicios y equipamiento urbano.

Objetivo general

Que el alumno obtenga los conocimientos necesarios para enfrentarse a l reto de organizar los espacios para la vivienda y todo lo que esto implica en su mayoría para una población carente de recursos.

Que cuente con herramientas para proponer un desarrollo armónico de los centros de población y de su entorno, lo cual requiere trabajar interdisciplinariamente para logra una racionalización de los recursos humanos, materiales y económicos que permita la optimización de los diversos aspectos que intervienen en el proceso creativo del diseño urbano.

Proporcionar una visión general del proceso del diseño urbano partiendo desde los estudios preliminares hasta el análisis de los criterios del diseño particulares de cada uno de los

componentes del espacio urbano, como son el análisis del medio natural, el uso y aprovechamiento del suelo, la lotificación, etc.

UNIDAD 1

Programas Urbanos

Objetivo particular:

Exponer la importancia del proceso de crecimiento de los grandes núcleos de población y las técnicas para la elaboración de programas de desarrollo urbano. Es necesario generar información para tomar decisiones, a priori, y evitar irracionalidades durante el proceso de diseño.

- 1.1 Antecedentes de la Ingeniería Urbana.
 - 1.1.1 El proceso de la planificación.
- 1.2 Metodología y diseño para la elaboración de Programas urbanos.
 - 1.2.1 Contenido y características del Programa de desarrollo urbano
 - 1.2.2 Técnicas de los Programas de desarrollo urbano.
 - 1.2.3 Administración de los Programas de desarrollo urbano.
 - 1.2.4 Justificación del Programa
 - 1.2.5 Elaboración del plano base.

UNIDAD 2

Criterios para el Diseño Urbano (1ª. Parte)

Objetivo particular:

Proporcionar una visión general del Proceso del Diseño Urbano partiendo desde los estudios preliminares hasta el análisis de los criterios de diseños particulares y la necesidad de definir con claridad el problema urbano que se busca resolver, para que el proyecto sea congruente con la realidad social y económica para la cual se esta diseñando.

- 2.1 Análisis preliminares
 - 2.1.1 Análisis programático
 - 2.1.1.1 Determinantes y condicionantes de diseño.
 - 2.1.1.2 Lineamientos.
- 2.2 Análisis urbano.
 - 2.2.1 Análisis de las actividades urbanas.
 - 2.2.2 Imagen urbana.
 - 2.2.3 Análisis del clima.
 - 2.2.4 Localización
 - 2.2.5 Análisis del sitio.
- 2.3 Zonificación.
 - 2.3.1 Uso del suelo
 - 2.3.2 Intensidad de uso del suelo.
 - 2.3.3 Densidad de población.
- 2.4 Equipamiento.

- 2.4.1 Educación
- 2.4.2 Salud.
- 2.4.3 Comercio.
- 2.4.4 Recreación y diversos.

UNIDAD 3

Criterios para el Diseño Urbano (2ª. Parte)

Objetivo particular:

De acuerdo al Programa urbano determinar la estructura vial, la configuración y mezcla de lotes, y los esquemas del trazado de redes que mejor se adapten a las características del proyecto urbano.

El alumno se familiarizará con los términos utilizados en un proyecto de inversión que implica involucrar la asignación de recursos dentro de un proceso de toma de decisiones.

- 3.1 El sistema de circulación.
 - 3.1.1 Estructuración
 - 3.1.2 Estacionamientos
- 3.2 Lotificación.
 - 3.2.1 Tipo de desarrollo
 - 3.2.2 Tamaño de lotes.
 - 3.2.3 Dimensiones.
- 3.3 Redes y servicios.
 - 3.3.1 Agua potable.
 - 3.3.2 Drenaje y alcantarillado.
 - 3.3.3 Alumbrado.
 - 3.3.4 Instalaciones especiales.
- 3.4 Complementos
 - 3.4.1 Arquitectura del Paisaje.
 - 3.4.2 Pavimentos.
 - 3.4.3 Mobiliario Urbano.
 - 3.4.4 Señalamientos.
- 3.5 El Desarrollo Urbano como Proyecto de Inversión.
 - 3.5.1 Conceptos generales.
 - 3.5.2 Ubicación del Proyecto.
 - 3.5.3 Contenido del Proyecto.
 - 3.5.4 Evaluación del Proyecto de Inversión.

Mecánica de Enseñanza Aprendizaje

El maestro encargado de la materia expondrá la Unidad I, y el alumno investigará conceptos asignados.

En la 2ª. Unidad el maestro vuelve a exponer auxiliándose de gráficos y esquemas para mayor comprensión del alumno, éstos a su vez iniciarán el diseño de un fraccionamiento.

En la 3ª. Unidad, exposición del tema y el alumno desarrollará el planteamiento inicial de un Proyecto de Inversión. Expondrán la conclusión de su fraccionamiento y el planteamiento de manera conjunta .

Mecanismos de evaluación

En la 1ª. Unidad didáctica se evaluará con un examen escrito que contará el 70%, la investigación escrita el 20% y el 10% restante asistencia y participación en clase.

En la 2ª. Unidad didáctica se calificará con un examen escrito con valor del 50%, el inicio del diseño de un fraccionamiento con valor de un 40% y 10% la asistencia y participación en clase.

En la 3ª. Unidad didáctica se calificará la exposición del planteamiento de un Proyecto de Inversión con un 30%, y la culminación del diseño del fraccionamiento de un 60% y el 10% con las correcciones del proceso.

Bibliografía Básica

Banco Interamericano de desarrollo / Escuela Interamericana de Administración Pública / Fundación Getulio Vargas. *Proyectos de Desarrollo Urbano, Planificación e Implementación Vol.3*. Limusa 2ª.Reimpr. México. 1984

CORRAL Y BEKER, CARLOS. *Lineamientos de Diseño Urbano*. Trillas. 1ª.Edición. México. 1989

DUCCI, MARÍA ELENA. *Introducción al Urbanismo, Conceptos básicos*. Trillas. 2ª Edición . México. 1989

GAJA DÍAZ FERNANDO. *Planteamiento Urbanístico Estructural*. Universidad Politécnica de Valencia. 1ª.Edición. Valencia. 1994

B. SECCHI. *Análisis de las Estructuras Territoriales*. G. Gili. 1ª. Edición. Barcelona. 1969

ACKOFF, RUSSELL, L. *Análisis de las Estructuras Territoriales*. G. Gili. 1ª. Edición. Barcelona. 1968

BAZANT S., JAN. *Manual de criterios de Diseño Urbano*. Trillas. 4ª Edición. México. 1988