

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Arquitectura y diseño
Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra Urbana



Programa de Estudios:
Temas Selectos de Diseño:
Sistemas Complejos

Elaboró: Dr. Alberto Álvarez Vallejo Fecha: Abril 2017

Fecha de
aprobación

H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno



Índice

	Pág.
VI. Datos de identificación	
VII. Presentación del programa de estudios	
VIII. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa de estudios	
IX. Objetivos de la formación profesional	
X. Objetivos de la unidad de aprendizaje	
XI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización	
XII. Acervo bibliográfico	
XIII. Mapa curricular	



I. Datos de Identificación

Espacio educativo donde se imparte **Facultad de Arquitectura y Diseño**

Licenciatura **Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra Urbana.**

Unidad de aprendizaje **Temas Selectos de Diseño: Sistemas Complejos** Clave **APO506**

Carga académica **0** **4** **4** **4**
 Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**
 UA Antecedente UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso Curso taller
 Seminario Taller
 Laboratorio Práctica profesional
 Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido No escolarizada. Sistema virtual
 Escolarizada. Sistema flexible No escolarizada. Sistema a distancia
 No escolarizada. Sistema abierto Mixta (especificar)

Formación común

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación del programa de estudios:

La unidad de aprendizaje de Sistemas Complejos en las licenciaturas de la FAD (Arquitectura, Diseño Industrial, Diseño Gráfico, Administración y Promoción de la Obra Urbana) induce a los estudiantes de Arquitectura, Diseño y Administración y Promoción de la Obra Urbana a la discusión y comprensión del problema de diseño como un Sistema Complejo. Por lo tanto, la definición de un problema de diseño lleva implícita una explicación interdisciplinaria. En el diseño, como en otras formas de conocer, “es imposible conocer las partes sin conocer el todo, igualmente imposible conocer el todo sin conocer cada parte en particular” (Pascal) en Morin (2008). **En una realidad compleja, como el problema de diseño, un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada, en la cual, los elementos no son “separables” y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente (García; 2008: 21).**

El desarrollo del pensamiento complejo, en los estudiantes de diseño y otras disciplinas, conduce a remediar la funesta desunión entre pensamiento científico, que disocia los conocimientos y no reflexiona sobre el destino humano, y el pensamiento humanista, que ignora las experiencias de las ciencias que pueden alimentar sus interrogantes sobre el mundo y sobre la vida. De esta manera. Con la unidad de aprendizaje de Sistemas Complejos en la formación de arquitectos y diseñadores se acerca al estudiante y al profesor de las diversas disciplinas del diseño a una concepción del propio diseño que reconstruya la humanización de los procesos de la representación desde una conceptualización de la complejidad de los fenómenos sociales.

Por lo anterior la unidad de aprendizaje: Temas Selectos de Diseño: Sistemas Complejos será:

Comprender el problema de diseño como un Sistema Complejo.

Fundamentar el problema de diseño desde el concepto de interdisciplina, y

Resolver problemas de diseño desde la teoría de la complejidad.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular:

Núcleo de formación:

Sustantivo

Área Curricular:

Urbanismo

Carácter de la UA:

Optativa



IV. Objetivos de la formación profesional:

Objetivos del programa educativo:

Formar Licenciados(as) en Administración y Promoción de la Obra Urbana con alto sentido de responsabilidad, vocación de desarrollo y con competencias para:

- Proponer soluciones integrales a los problemas de contención y ordenamiento de las ciudades.
- Crear propuestas innovadoras sobre ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo de espacios urbanos sustentables.
- Promueve el desarrollo urbano en áreas conurbadas y marginadas.
- Proponer soluciones integrales a los problemas de movimientos migratorios del campo a las ciudades.
- Planear el desarrollo urbano en zonas viables para dotarlas de los servicios básicos necesarios con costos accesibles.
- Fomentar el desarrollo urbano sustentable.
- Proponer un sistema de transporte urbano masivo.

Formar licenciados(as) en Administración y Promoción de la Obra Urbana con alto sentido de responsabilidad y vocación de servicio, y con competencias y conocimientos suficientes para:

- Proponer un modelo de desarrollo urbano sustentable que garantice disminuir las desigualdades existentes en las ciudades.
- Proponer instrumentos jurídicos que garanticen un crecimiento urbano ordenado y sostenible.
- Diseñar servicios especializados a poblaciones marginadas para aumentar su nivel de vida, promoviendo así, la vivienda digna.
- Dirigir las acciones de los tres ámbitos de gobierno para impulsar la política pública integral y sostenible de desarrollo urbano que brinde bienestar a los habitantes.
- Proponer programas de educación ambiental para mejorar las condiciones de calidad de vida en las ciudades.
- Dirigir éticamente las actividades de planeación y desarrollo de asentamientos humanos considerando como eje primordial las zonas de riesgo.
- Diseñar proyectos de vialidades y transporte urbano masivo.
- Dirigir la gestión de inversionistas de movilidad urbana.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollar en el alumno en el alumno el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.



Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar la evolución de los asentamientos humanos y su dinámica urbana, mediante la fundamentación teórica-conceptual, metodológica y práctica de procesos urbanos y metropolitanos, con el propósito de diseñar y proponer alternativas de solución a problemas urbanos de servicios públicos, rehabilitación de imagen urbana, para la creación de proyectos de espacios urbanos, atendiendo la normatividad aplicable en estos procesos de manera multidisciplinaria, así como atención a las necesidades sociales urbanas.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Crear o desarrollar proyectos de diseño o rehabilitación de espacios urbanos, haciendo uso de recursos tecnológicos.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Pensamiento complejo en el estudiante de Administración y Promoción de la Obra Urbana.

Objetivo:

El alumno desarrollará su pensamiento complejo en la construcción de los problemas de diseño.

Contenidos:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Concepto de lo complejo.• El sustantivo complejo y el adjetivo complejo.• Concepto de Sistema Complejo en la investigación en las Ciencias Sociales.• El concepto de Interdisciplina en el diseño. |
|---|

Unidad 2. Problema de diseño: Sistema Complejo.
--

Objetivo:

El alumno construirá un problema de diseño como un sistema complejo.
--

Contenidos:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Concepto de Problema de Investigación.• Concepto de Problema de Diseño.• El concepto de sistema complejo en el problema de diseño.• El diseño es un sistema complejo. |
|--|



Unidad 3. La interdisciplina en el problema de diseño

Objetivo :

El alumno construirá el problema de diseño con fundamento de la interdisciplina.

Contenidos:

- Las partes de un problema de diseño explicadas por la interdisciplina.
- La investigación en el diseño y la interdisciplina.
- La ciencia social en la investigación interdisciplinaria en el proceso de diseño.
- La posmodernidad de los sistemas complejos en el proceso de diseño.

VII. Acervo bibliográfico:

Básico:

Cereijido, Marcelino. (2003). *La muerte y sus ventajas*. Fondo de Cultura Económica. México.

Cereijido, Marcelino. (2005). *Ciencia sin seso locura doble*. Fondo de Cultura Económica. México.

Efland, Arthur D. Et. Al. (2003). *La educación en el arte posmoderno*. España.

García, Rolando. (2005). *Sistemas complejos*. Gedisa. España.

García, Rolando. (2003). *El conocimiento en construcción. De las aseveraciones de Piaget a los sistemas complejos*. Gedisa. España.

Irigoyen, Jaime. (1998). *Filosofía y Diseño*. UAM-Xochimilco. México.

Mailard, Chantal. (1998). *La razón estética*. Laertes. España.

Millán, René. (2008). *Complejidad social y nuevo orden en la sociedad mexicana*. Porrúa, UNAM. México.

Morin, Edgar. (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. España.

Morin, Edgar. (2008). *La mente bien ordenada*. Siglo XXI. México.

Complementario

