

PROGRAMA ANALÍTICO

Métodos y Técnicas de Investigación para Edificación.

Fecha de elaboración: 5 de Junio del 2013

Elaboró: MCH. María Clara Ramírez Arteaga.

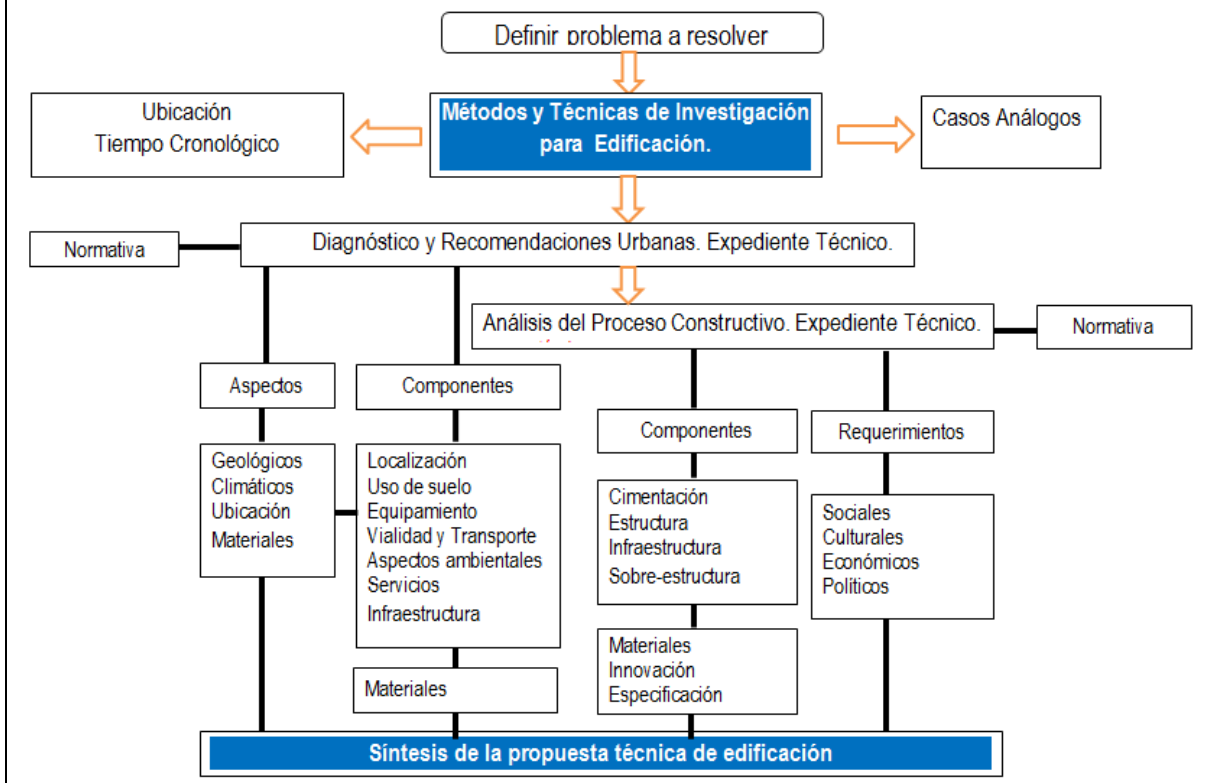
Revisó: M. Arq. Juan Carlos Aguilar Aguilar.

DATOS BÁSICOS

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
II	3	1	2	6

ESQUEMA DE CONTENIDO

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN PARA EDIFICACIÓN.





PLAN DE ESTUDIOS 2013

OBJETIVOS DEL CURSO

OBJETIVOS DEL CURSO		
Objetivos generales	Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:	
	Comprender, desarrollar y aplicar el pensamiento analítico, reflexivo y creativo a nivel conceptual, al enfrentar problemas de proyectos particulares de edificación, proporcionando una metodología de investigación para obtener el conocimiento de los diferentes requerimientos y condicionantes específicas de tipo cualitativo y cuantitativo, que le permitan analizar el sitio, el contexto, el tiempo cronológico, a efecto de evaluar y proponer los procedimientos, técnicas adecuadas, económicas, ambientales y requerimientos específicos de los trabajos a realizar además de servir de apoyo a los trabajos a desarrollar en los talleres de síntesis.	
Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1) Analizar con sentido crítico los sistemas administrativos, en los ámbitos endógeno y exógeno para la formulación de proyectos de edificación. 2) Diseñar y especificar sistemas y procesos que den respuesta a los problemas técnicos y administrativos de edificación en la industria de la construcción. 3) Gestionar de manera integral proyectos de edificación en sus aspectos técnicos-administrativos, para su realización en los ámbitos público, privado y social. 4) Realizar con eficiencia y eficacia proyectos de edificación, en los diversos ámbitos y contextos en la Industria de la Construcción. 	
Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1) Actuar con apego a la normativa con una conducta ética y de compromiso. (Dimensión científico-tecnológica). 2) Guiar, planear, analizar y proponer propuestas en base a un proceso metodológico. (Dimensión cognitiva y emprendedora) 3) Realizar propuestas de uso y transferencia de conocimiento en el campo de edificación resultado de la aplicación metodológica. . (Dimensión cognitiva y emprendedora) 4) Formular y construir la base documental del proceso metodológico. (Dimensión de comunicación e información). 	
Objetivos específicos	Unidades	Objetivo específico
	1. PROBLEMA A RESOLVER, UBICACIÓN, TIEMPO Y ESPACIO.	Al finalizar el curso el estudiante será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> • Comprender, desarrollar, justificar y sustentar la aplicación metodológica enfocada a un proceso de edificación en cumplimiento a la normativa vigente • Analizar proceso de ejecución del problema de edificación.

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	2. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA URBANO, TECNOLÓGICO, AMBIENTAL, ECONÓMICA Y NORMATIVA.	<p>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar, comprender y definir las condicionantes físicas naturales, artificiales (de contexto), de infraestructura, servicios, sociales, culturales, simbólicas, económicas-políticas del proceso de edificación. • Definir los procesos técnicos y de innovación en cumplimiento a la normativa.
	3. ARGUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN BASE A LA METODOLOGÍA	<p>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponer y/o generar su propia metodología. • Presentar de forma documental las partes que integran el proceso metodológico de un problema específico.. • Argumentar el resultado de su propuesta metodológica con la justificación que incluya el compromiso a aspectos, económicos, tecnológicos, ambientales u otros.

CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	<p>¿Cuáles son los componentes de la metodología aplicada a la edificación? ¿Cómo se aplica la normativa a las diferentes partes del proceso? ¿Cuál es la secuencia de las actividades que integran un proceso metodológico enfocado a la edificación?</p>
--------------------------	--

UNIDAD 1	16 hs
-----------------	--------------

Tema 1. PROBLEMA A RESOLVER, UBICACIÓN, TIEMPO Y ESPACIO.	16 hs
--	--------------

<i>Subtemas</i>	<p>Expediente técnico:</p> <p>a) Definir problema específico.</p> <p>b) Desarrollo de los componentes del proceso metodológicos.</p> <p>c) Elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación. • Condicionantes naturales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización. ○ Geológicas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Topografía.
-----------------	---



PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecánica de suelos. ▪ Otros. <ul style="list-style-type: none"> ○ Climáticas. ○ Materiales. • Normativa. <ul style="list-style-type: none"> ○ Plan del Centro de Población Estratégico San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez (planos y documento). ○ Marco legal aplicable al tema. ○ Accesibilidad universal y Seguridad e higiene.
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de Construcción de San Luis Potosí, noviembre 2012. • Plan del Centro de Población Estratégico San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez 2003 y actualización 2011. • Luz del Carmen Vilchis y Alejandro del Palacio D. 3ª. Edición, 2002 Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos. Ed. Claves Latinoamericanas
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de contenidos. • Ejemplificación con análisis. • Exhibir presentaciones digitalizadas. • Base teórica.
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<p>Elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento clasificado por temática. • Análisis de planos y su traducción al tema propuesto. • Croquis descriptivos. • Síntesis en base al análisis realizado. • Evaluación teórica.

CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 2	<p>¿Cuáles son las condicionantes naturales y artificiales del sitio?</p> <p>¿Cuáles son los requerimientos de infraestructura y servicios del contexto y de la edificación?</p> <p>¿Cómo es el proceso técnico-constructivo de la edificación?</p>
--------------------------	---

PLAN DE ESTUDIOS 2013

UNIDAD 2		16 hs
Tema 2:	DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA URBANO, TECNOLÓGICO, AMBIENTAL, ECONÓMICA Y NORMATIVA	16 hs
<i>Subtemas</i>	<p>Expediente técnico:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) DIAGNÓSTICO URBANO. <ol style="list-style-type: none"> a. Localización b. Uso de suelo. c. Equipamiento d. Vialidad y transporte. e. Aspectos ambientales. <ol style="list-style-type: none"> i. Riesgos naturales y artificiales. f. Servicios g. Infraestructura b) PROCESO CONSTRUCTIVO ESPECÍFICO. <ol style="list-style-type: none"> a. Definición. b. Componentes. <ol style="list-style-type: none"> i. Cimentación. ii. Estructura. iii. Infraestructura. iv. Sobre-estructura. c. Materiales. d. Especificación. e. Casos análogos de referencia. c) Innovación. d) Aspectos ambientales aplicables al proceso constructivo. e) Diagnóstico urbano. (Resultado de la integración simultánea de todos los puntos analizados). f) Propuesta técnica. <ol style="list-style-type: none"> a. Resultado del análisis del proceso constructivo, innovación tecnológica, normativa y aspectos ambientales. g) Accesibilidad universal y Seguridad e higiene. 	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jones, Christopher. 1976. Métodos de diseño. Ed. Gustavo Gili, S.A: Barcelona, España. • Munari, Bruno. 1983. ¿Cómo nacen los objetos? Ed. Gustavo Gili, S.A: Barcelona, España. • Bürdek, Bernhard E. (1976) Introducción a la metodología del diseño. Editorial Nuevavisión, Buenos Aires. Argentina. • Autor. Compilador. Título: Temáticas Proyectuales 2012 Guía metodológica para el área de proyectos arquitectónicos. Edición 2ª. 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	Edit. Cara Parens.
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de contenidos • Ejemplificación con análisis • Exhibir presentaciones digitalizadas • Base teórica
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<p>Elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento clasificado por temática. • Uso de planos en relación al tema propuesto. • Croquis descriptivos. • Síntesis documental digital en base al análisis y diagnóstico. • Argumentación del proceso constructivo específico. • Destacar aspectos de innovación, normativos y ambientales. • Evaluación teórica.

CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 3	<p>¿Cómo se integra y argumenta el proceso metodológico de edificación? ¿Cuál es la justificación técnica, económica y ambiental del proceso propuesto? ¿Cómo se definen los estudios previos, durante y posteriores a la edificación?</p>
UNIDAD III	
16 hs	
Tema: ARGUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN BASE A LA METODOLOGÍA.	
16 hs	
<i>Subtemas</i>	<p>Expediente técnico:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Requerimientos sociales, culturales, económicos y políticos <ol style="list-style-type: none"> a. Definición de actividades y procesos. <ol style="list-style-type: none"> i. Usuario. ii. Equipo y mobiliario. iii. Esquemas espaciales. b. Normativa aplicada al proceso de edificación propuesto. <ol style="list-style-type: none"> i. Accesibilidad universal. ii. Seguridad e higiene.

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> c. Identificar permisos correspondientes. <p>b) Propuesta técnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Resultado del análisis del proceso constructivo, innovación tecnológica, normativa y aspectos ambientales. b. Impacto del tiempo y costo. c. Definición y propuesta del proceso. <ul style="list-style-type: none"> i. Cimentación. ii. Estructura. iii. Sobre-estructura. iv. Infraestructura. d. Especificaciones.
<p><i>Lecturas y otros recursos</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jones, Christopher. 1976. Métodos de diseño. Ed. Gustavo Gili, S.A: Barcelona, España. • Munari, Bruno. 1983. ¿Cómo nacen los objetos? Ed. Gustavo Gili, S.A: Barcelona, España. • Bürdek, Berhard E. (1976) Introducción a la metodología del diseño. Editorial Nuevavisión, Buenos Aires. Argentina. • Autor. Compilador. Título: Temáticas Projectuales 2012 Guía metodológica para el área de proyectos arquitectónicos. Edición 2ª. Edit. Cara Parens.
<p><i>Métodos de enseñanza</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de contenidos • Ejemplificación con análisis • Exhibir presentaciones digitalizadas • Base teórica
<p><i>Actividades de aprendizaje</i></p>	<p>Elaboración documental con la PROPUESTA :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento clasificado por temática. • Uso de planos en relación al tema. • Croquis descriptivos. • Destacar aspectos de innovación, normativos y ambientales. • Síntesis y Justificación del proceso constructivo propuesto

PLAN DE ESTUDIOS 2013

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Sesiones con presentaciones digitalizadas que impliquen las intenciones de enseñanza que permiten el análisis, reflexión y propuestas.
- Utilizar dinámicas y discusión en base a ejemplos análogos.
- Uso de mapas conceptuales, redes conceptuales e ilustraciones.
- Aplicar la ética y normativa en todo el proceso.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
A) Primer parcial	4 a 5 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente técnico. • Análisis de planos del Plan del Centro de Población Estratégico San Luis Potosí-SGS. • Síntesis documental del diagnóstico. • Argumentación del proceso constructivo. • Evaluación teórica. 	<p>20 %</p> <p>10 %</p> <p>40 %</p> <p>10 %</p> <p><u>20 %</u></p> <p>100%</p>
B) Segundo parcial	4 a 5 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente técnico. • Traducción de planos y croquis constructivos. • Diagnóstico urbano. • Innovación y normativa aplicada. • Evaluación teórica. 	<p>20 %</p> <p>10 %</p> <p>30 %</p> <p>20 %</p> <p><u>20 %</u></p> <p>100%</p>
C) Tercer parcial	4 a 5 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente técnico. • Croquis constructivos descriptivos • Definición de aspectos de innovación. • Síntesis y argumentación de 	<p>20 %</p> <p>10 %</p> <p>30 %</p>

PLAN DE ESTUDIOS 2013

		la propuesta.	$\frac{40\%}{100\%}$
Examen ordinario		Promedio	$(A + B + C) / 3$
		Evaluación teórica	100%
Examen extraordinario		Presentar y argumentar el documento que comprenda el proceso metodológico enfocado a un proceso de edificación específico.	Expediente técnico. Definición de aspectos de innovación. Síntesis y argumentación de la propuesta.
Examen a título			
examen de regularización			

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

Textos básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Jones, Christopher. 1976. Métodos de diseño. Ed. Gustavo Gili, S.A: Barcelona, España. • Munari, Bruno. 1983. ¿Cómo nacen los objetos? Ed. Gustavo Gili, S.A: Barcelona, España. • Bürdek, Berhard E. (1976) Introducción a la metodología del diseño. Editorial Nuevavisión, Buenos Aires. Argentina. • Autor. Compilador. Título: Temáticas Proyectuales 2012 Guía metodológica para el área de proyectos arquitectónicos. Edición 2ª. Edit. Cara Parens. • Reglamento de Construcción de San Luis Potosí, noviembre 2012. • Plan del Centro de Población Estratégico San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez 2003 y actualización 2011. • Luz del Carmen Vilchis y Alejandro del Palacio D. 3ª. Edicion, 2002 Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos. Ed. Claves Latinoamericanas
Textos complementarios	
Sitios de Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. http://www.cmic.org/ • Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda. http://www.canadevi.com.mx/galerias.html • Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero. http://www.canacero.org.mx/ • Instituto mexicano del cemento y del concreto. http://www.imcyc.com • Instituto Nacional de Estadística y Geografía. www.inegi.org.mx



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



Facultad del
Hábitat

edificación y
administración
de obras

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Bases de datos	
----------------	--