



UNIVERSIDAD DE SONORA
Unidad Regional Centro
División de Humanidades y Bellas Artes
Departamento de Arquitectura y Diseño
ARQUITECTURA



Experiencia de Aprendizaje: Taller de arquitectura 8 Plan maestro-Anteproyecto específico

Clave:	Créditos: 6	Horas totales: 96	Horas Teoría: 0	Horas Práctica: 6	Horas Semana: 6
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Especializante		
Antecedente: Taller de arquitectura 7			Consecuente: Taller de arquitectura 9		
Elaborado por: Miguel Navarro Velázquez, Gilberto Romero Moreno, María Guadalupe Alpuche Cruz			Correos: arqmnavarro@hotmail.com, gromero@arq.uson.mx, mgalpuche@arq.uson.mx		
Carácter: Obligatoria			Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño		

Propósito:

Esta experiencia de aprendizaje hace explícita la interdisciplinariedad que determina una propuesta de diseño urbano dentro del proceso del ejercicio proyectual, considerando los criterios generales de estructuración, funcionalidad e imagen en un centro de poblacional, de cara a proponer un plan maestro en un determinado asentamiento humano, mismo que a su vez está compuesto de diversos objetos arquitectónico-urbanos cuyos proyectos arquitectónicos se desarrollarán en el taller de arquitectura subsecuente.

I. Contextualización

Introducción:

El taller de arquitectura 8 y 9 conforman dos etapas de un mismo proceso de diseño. En el presente, se inicia con el trabajo de investigación para la planeación y el diseño urbanos para proponer una situación determinada acorde con una problemática urbana cuyas condicionantes socio-económicas, culturales, jurídicas, normativas, patrimoniales y ambientales justifiquen cabalmente la necesidad de desarrollar un proyecto de alcance urbano en un entorno regional. A continuación, se elabora la propuesta y las estrategias de diseño de un plan maestro y sus respectivos proyectos específicos, a nivel anteproyectual, para conformar asentamientos humanos con la consolidación apropiada en cuanto a infraestructura, servicios y equipamiento tendientes a potenciar la habitabilidad sustentable.

Perfil del docente:

Profesionista con licenciatura en Arquitectura, Urbanismo, Asentamientos Humanos con experiencia profesional probada en el desarrollo de proyectos urbanos y con estudios de posgrado en el área de Urbanismo o Diseño de Asentamientos Humanos.

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

- Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
- Capacidad crítica y autocrítica
- Capacidad para actuar en nuevas situaciones
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad para el trabajo colegiado
- Capacidad para auto-aprendizaje

Competencias específicas:

- Capacidad para elaborar proyectos arquitectónico – urbanos de acuerdo a las características específicas de la región donde será edificado con base en una metodología de diseño.
- Capacidad para realizar las diferentes gestiones relativas a los servicios de arquitectura.
- Capacidad para formar parte en equipos multidisciplinarios en proyectos de intervención urbana.

Objetivo General: Desarrollar un plan maestro urbano y los respectivos proyectos específicos, con alcance de trabajo anteproyectual, con base en una problemática determinada en un asentamiento humano regional.

Objetivos Específicos:

1. Identificar problemáticas determinadas en un asentamiento humano regional.
2. Analizar el contexto de los fenómenos urbanos del asentamiento humano estudiado.
3. Elaborar una investigación y metodología de diseño urbano.
4. Elaborar una propuesta de plan maestro y proyectos específicos.

Unidades de Competencias:

Unidad Didáctica I – Elementos y contexto del diseño urbano.

Unidad Didáctica II – Fenómeno urbano y su contexto.

Unidad Didáctica III – Investigación y metodología del diseño urbano.

Unidad Didáctica IV – Propuesta de plan maestro y proyectos específicos.

III. Didáctica del programa

Unidad Didáctica I – Elementos y contexto de diseño urbano.

- a. Elementos de imagen, forma y estructura urbana.
- b. Equipamiento y vialidad
- c. Espacio público
- d. Patrimonio y medio ambiente

Unidad Didáctica II – Fenómeno urbano y su contexto.

- a. Análisis de Sitio
- b. Elementos jurídicos y socio-económicos
- c. Normatividad ambiental
- d. Potencialidades y limitaciones del sitio

Unidad Didáctica III – Investigación y metodología del diseño urbano.

- a. Elementos conceptuales aplicados al objeto de estudio.
- b. Aplicación de criterios generales de diseño.
- c. Elaboración de propuesta del plan maestro y los proyectos específicos, a nivel anteproyecto.
- d. Elaboración de maqueta(s) volumétrica de estudio

Unidad Didáctica IV– Propuesta de plan maestro y proyectos específicos.

- a. Presentación de la memoria descriptiva
- b. Exposición de los elementos que conforman la propuesta conceptual.
- c. Elaboración de material volumétrico de la propuesta.
- d. Elaboración de material infográfico y volumétrico de la propuesta.

Criterios de desempeño	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega documentos electrónicos en programa Word, mediante correo electrónico de la instructor(a), nombrando el archivo como el programa diseñado 2. La asistencia es obligatoria ya que la asignatura está establecida como presencial. 3. Exámenes escritos de conocimiento. 4. Desarrollo de exposiciones con material gráfico y volumétrico. 5. Visitas a sitios de interés relacionados con la asignatura. 	
Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición oral presencial con los participantes, desarrollando la parte teórica o conceptual de cada uno de los contenidos de la asignatura. 2. Apertura y desarrollo de un espacio para preguntas y respuestas, al finalizar la exposición oral y gráfica de los temas. 3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo práctico de cada actividad. 	
Experiencias de Aprendizaje.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura previa de todos los materiales de apoyo de la asignatura y entrega de una ficha de lectura para cada uno de ellos. 2. Exámenes escritos. 3. Trabajo de campo (visitas, entrevistas, bibliografía). 4. Exposiciones gráficas, volumétricas y discusión de grupo 	
Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop del estudiante (opcional) y del docente. 2. Cañón. 3. Pintarrón 4. Uso de material volumétrico 5. Conexión a internet. 6. Bibliografía en sitio 7. Programa de asignatura en formato PDF disponible en Portal Académico de la asignatura 	
Bibliografía	Básica / Complementaria
Bazant Jean. (2013), Manual de Diseño Urbano. México. Trillas	Básica
Camacho C. Mario (2007), Diccionario de Arquitectura y Urbanismo. México. Trillas	Básica
Chueca, F. G. (2011) Breve Historia de Urbanismo. Alianza Editorial	Básica
Ducci, María Elena (2007), Introducción al Urbanismo. Conceptos básicos. México. Trillas.	Básica
H. Ayuntamiento Municipal de Hermosillo (2012) Reglamento de Construcción para el Municipio de Hermosillo, Sonora.	Complementaria
Lynch, Kevin (2014), La imagen de la ciudad. México. Gustavo Gili.	Básica
Mangina T. Alejandro, (1991), La restauración arquitectónica, México. Trillas	Complementaria
Munizaga V. Gustavo (2002), Las Ciudades y su historia. Una aproximación. México. Alfaomega	Complementaria

Oseas Martínez Tadeo y Mercado Elia (2009), Manual de Investigación urbana. México. Trillas	
Olea Oscar (2010), Catástrofes y Monstruosidades urbanas. Introducción a la ecoestética. México. Trillas	Complementaria
Sánchez, G. R., (2008) Planeación moderna de ciudades. Editorial Trillas	Complementaria

IV. Evaluación Formativa de las Competencias

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1.	C,H,A	Análisis y reflexión trabajo de lectura individual y/o grupal.	Mapa conceptual y organizador gráfico	10%
2.	C,H,A	Identificación de conceptos de las unidades didácticas.	Elaboración de reportes de investigación y de campo	30%
3.	C,H,A	Reflexión de las unidades didácticas.	Técnica de preguntas detonantes que permitan la reflexión por escrito.	0%
4.	C,H,A	Diseño de un documento de investigación colaborativa para la metodología aplicado a taller de diseño urbano.	Elaboración de propuesta proyectual	60%
		C: Conocimientos H: Habilidades A: Actitudes	TOTAL	100%



UNIVERSIDAD DE SONORA
Unidad Regional Centro
División de Humanidades y Bellas Artes
Departamento de Arquitectura y Diseño
ARQUITECTURA



Experiencia de aprendizaje: Gestión de proyectos					
Clave:	Créditos: 4	Horas totales: 48	Horas Teoría: 1	Horas Práctica: 2	Horas Semana: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Profesionalizante		
Elaborado por: Gilberto Romero Moreno			Correo: gromero@arq.uson.mx		
Antecedente: Elementos de planeación y normatividad urbana			Consecuente: NA		
Carácter: Obligatoria			Departamento de Servicio: Arquitectura y Diseño		
Propósito:					
Esta experiencia de aprendizaje permite que el estudiante desarrolle el conocimiento y comprensión sobre las diferentes gestiones y trámites necesarios para desarrollar, planear y ejecutar un proyecto arquitectónico, quedando listo para su fase de construcción.					

I. Contextualización

Introducción:	
<p>Gestión de proyectos, tiene la finalidad que el alumno, reconozca las distintas autoridades, dependencias y organismos que por sus facultades les permite normar la realización de proyectos y obras específicas. Siendo capaz de sacar adelante un proyecto ejecutivo, cumpliendo con toda la normatividad necesaria para poderse construir.</p> <p>En la unidad uno, se revisan los conocimientos adquiridos en los cursos anteriores y se refuerza el entendimiento de que el proceso de diseño arquitectónico y constructivo están insertos de manera integral. Se hace énfasis en la importancia de cumplir con las normativas que rigen los proyectos y las obras; y de cómo estas normativas influyen en el proceso de diseño.</p> <p>En la unidad dos, se presentan las normativas a nivel municipal, sus alcances y las consideraciones mínimas que se deben de cubrir para el correcto cumplimiento de las mismas.</p> <p>En la unidad tres, se describen las normativas a nivel estatal, sus alcances y las consideraciones mínimas que se deben de cubrir para el correcto cumplimiento de las mismas.</p> <p>En la unidad cuatro, se describen las normativas a nivel federal, sus alcances y las consideraciones mínimas que se deben de cubrir para el correcto cumplimiento de las mismas. En este caso se hablarán de aquellas normativas que son específicas para ciertos proyectos, sobre todo por su condición sanitaria.</p> <p>En la unidad cinco, a manera de resumen, se realiza un recuento de los conocimientos adquiridos y se desarrollará una tabla de procedimientos para el cumplimiento de la normatividad de proyectos y obras.</p>	
Perfil del docente:	Arquitectos o Ingenieros civiles, con posgrado y/o con experiencia profesional en temas de la ejecución y supervisión de obras de edificación.

II.- Competencias a lograr.

Competencias genéricas a desarrollar:
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente • Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • Pensamiento crítico • Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones

- Capacidad para la toma de decisiones
- Capacidad para el trabajo colaborativo

Competencias específicas:

- Capacidad para elaborar proyectos arquitectónico – urbanos de acuerdo a las características específicas de la región donde será edificado con base en una metodología de diseño.
- Capacidad para percibir y organizar el espacio para resolver problemas básicos de diseño arquitectónico.
- Capacidad para proponer procedimientos constructivos del proyecto arquitectónico urbano.
- Capacidad para ejecutar los procedimientos constructivos del proyecto arquitectónico urbano.

Objetivo General:

Conocer, comprender y aplicar las normativas municipales, estatales y federales que los proyectos ejecutivos deben cumplir para su correcta gestión a la hora de llevar a cabo la tramitología necesaria para su construcción.

Objetivos Específicos:

- Elaborar las normativas generales que los proyectos ejecutivos deben de cumplir.
- Elaborar las normativas específicas que algunos proyectos especiales deben de cumplir.
- Reconocer que el cumplimiento de la normativa, agilizará el trámite de los proyectos ejecutivos para su aprobación y su correcta construcción.
- Elaborar listados para revisión del cumplimiento de las normas, de manera que sirvan como elementos de control para la correcta ejecución de los proyectos constructivos.

Actitudes y valores.

- Aprecio por la lectura.
- Capacidad para obtener y organizar información.
- Iniciativa para complementar la información utilizando los medios pertinentes.
- Disposición para las prácticas de campo.
- Capacidad de análisis y discusión con argumentos disciplinares.
- Capacidad de pensamiento imaginativo, innovador y de experimentación.
- Disposición y capacidad para el trabajo manual.
- Capacidad de organizar, administrar y utilizar eficientemente el equipo, los materiales y el espacio de trabajo.
- Respeto por las opiniones de los demás.
- Capacidad de trabajar colaborativamente.

Unidades didácticas:

Unidad 1, La importancia del cumplimiento de la normatividad, para la correcta ejecución de proyectos constructivos.

Unidad 2, La normatividad Municipal.

Unidad 3, La normatividad Estatal.

Unidad 4, La normatividad Federal.

Unidad 5, Resumen, se hace un recuento de los conocimientos adquiridos y su aplicación a la correcta ejecución de proyectos constructivos.

III.- Didáctica del programa.

Unidades didácticas:

Unidad didáctica 1: La importancia del cumplimiento de la normatividad, para la correcta ejecución de proyectos constructivos.

1.1.- El diseño y la normatividad.

- a. El diseño arquitectónico y la normatividad.
- b. El diseño estructural y la normatividad.
- c. El diseño de instalaciones y la normatividad.
- d. Glosario de términos

1.2.- Leyes, Reglamentos, Normas.

- a. Que son las leyes y sus implicaciones en el proyecto y las obras.
- b. Que son los reglamentos y sus implicaciones en el proyecto y las obras.
- c. Que son las normas y sus implicaciones en el proyecto y las obras.
- d. Glosario de términos

Unidad didáctica 2: La Normatividad Municipal.

- a. Plan Municipal de Desarrollo de Hermosillo, 2016-2018, vigente.
- b. Plan de Desarrollo Metropolitano de Hermosillo, vigente.
- c. Uso del Suelo
- d. Reglamento de construcción
- e. Normas técnicas complementarias.
- f. Reglamentos varios.
- g. Glosario de términos.

Unidad didáctica 3, La Normatividad Estatal.

- a. Plan Estatal de Desarrollo, 2016-2021, vigente.
- b. Leyes Estatales.
- c. Reglamentos derivados de estas leyes.
- d. Glosario de términos.

Unidad didáctica 4, La Normatividad Federal.

- a. Plan Nacional de Desarrollo, 2013-2018, vigente.
- b. Leyes Federales
- c. Reglamentos derivados de estas leyes
- d. Normas oficiales, Normas mexicanas.
- e. Reglamentos varios.
- f. Glosario de términos.

Unidad didáctica 5 Resumen, se hace un recuento de los conocimientos adquiridos y su aplicación a la correcta ejecución de proyectos constructivos.

- a. Elaborar resúmenes donde se indiquen que normas y porque se aplican al proyecto en ejecución.
- b. Elaboración de un glosario general de términos y un listado de normas vigentes.
- c. Elaborar listados para revisión del cumplimiento de las normas, de manera que sirvan como elementos de control para la correcta ejecución de los proyectos constructivos.
- d. Conclusiones.

Criterios de desempeño

1. Entrega de documentos electrónicos y/o impresos en la hora y fecha indicadas.
2. La participación y asistencia es obligatoria ya que está establecida como semipresencial.
3. Como ejercicio final se desarrollarán ejercicios de análisis de sitio con localidades de diferentes climas

Mantenerse en contacto con el asesor a través del portal académico y otros medios establecidos.

Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos

1. Exposición oral presencial con los participantes, desarrollando la parte teórica o conceptual de cada uno de los contenidos de la asignatura.
2. Apertura y desarrollo de un espacio para preguntas y respuestas, al finalizar la exposición presencial de los temas.
3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo de cada actividad.
4. Asesorar y coordinar avances de las actividades.
5. Revisar y evaluar los exámenes, los trabajos escritos y las presentaciones realizadas.

Experiencias de aprendizaje.

Actividades a desarrollar del alumno, vinculadas a las experiencias de enseñanza planteadas.

1. Presentar y aprobar las distintas evaluaciones parciales.
2. Desarrollo y presentación de los trabajos individuales y/o en equipo.
3. Presentar su resumen de comentarios y conclusiones en tiempo y forma
4. Presentar los listados de revisión de normas, resumen del glosario y el listado de normas vigentes.

Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)

1. Laptop del participante y del instructor.
2. Cañón (Proyector).
3. Pintarrón.
4. Conexión a internet.

Bibliografía

Plan Municipal de Desarrollo de Hermosillo, 2016-2018, vigente.	Básica
Plan de Desarrollo Metropolitano de Hermosillo, vigente.	Básica
Reglamento de Construcción de la Ciudad de Hermosillo y sus Normas técnicas complementarias.	Básica
Plan Estatal de Desarrollo, 2016-2021, vigente.	Básica
Plan Nacional de Desarrollo, 2013-2018, vigente.	Básica

IV. Evaluación Formativa de las Competencias

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1.	C,H,A	Aplicación y manejo de los temas teóricos vistos durante las primeras cuatro unidades didácticas	Evaluación por medio de tres exámenes parciales y uno final.	40%
2.	C,H,A	Trabajos y evaluaciones de avance durante las primeras cuatro unidades didácticas	Evaluación por medio de exámenes rápidos, al menos cuatro.	20%
3.	C,H,A	Aplicación y manejo de las normas vistas durante las cuatro unidades didácticas	Evaluación por medio de la entrega de al menos tres trabajos, uno por cada nivel de normatividad: Municipal, Estatal y Federal.	30%
4.	H,A	Entrega y Presentación de resultados en tiempo y forma solicitados, durante toda la asignatura.	Entrega de contenidos desarrollados en cada actividad.	10%
TOTAL				100%

C: Conocimientos H: Habilidades A: Actitudes



UNIVERSIDAD DE SONORA
Unidad Regional Centro
División de Humanidades y Bellas Artes
Departamento de Arquitectura y Diseño
ARQUITECTURA



Experiencia de aprendizaje: Metodología de la investigación social					
Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 64	Horas teóricas: 1	Horas prácticas: 3	Horas Semana: 4
Modalidad: Presencial		Semestre: I	Eje de formación: Básico		
Elaborado por: Sociología y Administración Pública			Correo: http://www.sociologia.uson.mx		
Antecedente: NA			Consecuente: NA		
Carácter: Obligatoria			Departamento de servicio: Sociología y Administración Pública		
Propósito: Esta experiencia de aprendizaje ofrece al estudiante la oportunidad de iniciarse en el conocimiento y manejo de un conjunto de herramientas metodológicas y técnicas de investigación en Ciencias Sociales que lo habiliten para la identificación, levantamiento, procesamiento y presentación de información el trabajo de investigación y/o profesional; y al hacerlo, fomenta los conocimientos habilidades y actitudes apropiados para potenciar una visión multidisciplinaria que redunde en un más amplio entendimiento de las redes de significación entre los objetos arquitectónico-urbanos y el contexto social en el cual están insertos.					

I. Contextualización

Introducción: Aquí, el estudiante se introduce en las técnicas e instrumentos del trabajo empírico utilizadas en la sociología, sus posibilidades y utilidad para la indagación, construcción, almacenamiento y presentación de datos primarios para la investigación de fenómenos sociales, de tal suerte que la experiencia sea extrapolable al ámbito disciplinar de la arquitectura y sirve de guía en la propuesta y desarrollo de trabajos de investigación para el diseño y/o en los ejercicios aplicados de diseño urbano-arquitectónico y/o ambiental para presentar resultados ordenados con calidad y rigor académico. La descripción del abordaje de las unidades didácticas es como sigue: En la unidad uno se explora una primera conceptualización de los instrumentos que se utilizan en la investigación social; en la unidad dos se examinan y practican los elementos y las técnicas de la investigación documental; en la unidad tres se identifican y practican lo elementos y las técnicas del trabajo de campo; en la unidad cuatro se identifican y practican los diversos instrumentos de representación de datos empíricos; y finalmente en la unidad cinco se identifican las instituciones que cuentan con bases de datos pertinentes para la investigación social.	
Perfil del docente:	Licenciado en sociología con experiencia docente de al menos dos años en el área, preferentemente con posgrado en Ciencias Sociales y con experiencia probada en la dirección de proyectos de investigación.

II. Competencias a lograr

<p>Competencias genéricas a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacidad comunicativa• Compromiso ético• Pensamiento crítico• Habilidades interpersonales• Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones• Apreciación de la diversidad y el aspecto multicultural• Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
<p>Competencias específicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Percibe y organiza el espacio para resolver problemas básicos de diseño arquitectónico.• Integra las bellas artes como conceptos de diseño en el proyecto.• Capacidad para formar parte en equipos multidisciplinares en proyectos de intervención urbana.
<p>Competencias transversales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Trabaja en equipos multidisciplinares• Desarrolla actividades profesionales en diferentes ámbitos específicos/emergentes de la arquitectura• Socializa resultados
<p>Objetivo General:</p> <p>Aplicar los métodos y técnicas de investigación que se utilizar para generar información, especialmente la elaboración de instrumentos de recolección de datos primarios, los instrumentos de representación de los datos y la ubicación de las bases de datos en instituciones que se encargan de concentrar información en el estado y el país.</p>
<p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Manejar los diferentes fuentes documentales y sistemas de información2. Manejar las metodologías en la construcción de las principales fuentes de información.3. Manejar las etapas de la investigación documental.4. Manejar criterios de registro de las fuentes de información para elaborar un trabajo académico.5. Manejar los diferentes instrumentos para la representación de los datos empíricos en la investigación sociológica6. Manejar la composición y organización de las principales fuentes de información en el estado de Sonora, especialmente las relacionadas con la población, vivienda, salud, educación, empleo y geográficas e históricas.
<p>Unidades didácticas:</p> <p>Unidad didáctica I – Elementos de la investigación social Unidad didáctica II – Investigación documental Unidad didáctica III – El trabajo de campo Unidad didáctica IV – Instrumentos para la representación de datos empíricos Unidad didáctica V – Bases de datos como fuente de información primaria</p>

III. Didáctica del programa

<p>Unidad didáctica I – Elementos de la investigación social.</p> <p>Se explora una primera conceptualización de los instrumentos que se utilizan en la investigación social.</p> <p>I.1 Modelos, teorías, métodos y técnicas. I.2 Conceptos, proposiciones e hipótesis. I.3 El dato y su construcción.</p>
--

Unidad didáctica II – Investigación documental.

Se examinan y practican los elementos y las técnicas de la investigación documental.

II.1 Etapas de la investigación documental.

II.2 Estructura y elementos de un reporte de investigación documental.

Unidad Didáctica III – El trabajo de campo.

Se identifican y practican lo elementos y las técnicas del trabajo de campo.

III.1 Técnicas de investigación de campo

III.2 Reportes del trabajo de campo.

Unidad Didáctica IV – Instrumentos para la representación de datos empíricos.

Se identifican y practican los diversos instrumentos de representación de datos empíricos.

IV.1 Tablas.

IV.2 Gráficos.

IV.3 Láminas.

IV.4 Diagramas.

IV.5 Mapas.

Unidad Didáctica V – Bases de datos como fuente de información primaria

Se identifican las instituciones que cuentan con bases de datos pertinentes para la investigación social.

V.1 Índices temáticos de las fuentes de información.

V.2 Ubicación física y virtual de las bases de datos.

V.3 Indicadores sociales, económicos y geográfico de las distintas regiones sociales del estado de Sonora contenidos en las fuentes de información

Criterios de desempeño	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistencia de acuerdo al Reglamento Escolar vigente. 2. Elaboración de síntesis bibliográficas y de los documentos de acuerdo con las instrucciones del profesor. 3. Participación en clases con la exposición de puntos de vista sobre los temas que se analicen. 4. Exposiciones en clase con la utilización de las nuevas tecnologías. 5. Trabajo en equipo. 6. Cumplir puntualmente con todas las actividades y tareas. 7. Trabajo final elaborado en Word de acuerdo con los criterios de un trabajo académico. 	
Experiencias de enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición del maestro del programa y en cada uno de los temas. 2. Apertura y desarrollo de un espacio de preguntas y participaciones de parte de los integrantes del grupo en cada uno de los temas que se analicen. 3. Organización de talleres con invitados del INEGI y otros invitados. 4. Señalar las instrucciones para la elaboración de las actividades y tareas. 5. Asesoramiento en la presentación de exposiciones y de trabajos. 	
Experiencias de aprendizaje (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura previa del programa. 2. Lectura de los materiales señalados para cada tema. 3. Elaboración de síntesis del material bibliográfico. 4. Elaboración de materiales para la exposición con el uso de las nuevas tecnologías. 5. Integración de equipos de trabajo. 6. Elaboración del trabajo final 	
Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop del participante y del instructor. 2. Cañón. 3. Pintarrón. 4. Conexión a internet. 5. Programa de la materia con la bibliografía obligatoria y de consulta. 6. Biblioteca. 7. Modulo del INEGI de la biblioteca Central. 8. Centro de cómputo. 	
Bibliografía	Básica / Complementaria
Anderegg, E. (2013). Técnicas de investigación social. Argentina, Ed. Lumen.	Complementaria
Becker, H. (2010). Trucos del oficio. Como conducir una investigación en ciencias sociales, Argentina, Siglo XXI Editores.	Básica
Blalock, H. (2011). Introducción a la investigación social. Argentina, Amorrortu.	Complementaria
Garza, A. (2009). Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades, México, El Colegio de México.	Complementaria
Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2007). Metodología de la investigación México, Editorial Mc Graw Hill.	Básica
Padua, J. (2004). Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. México, FCE.	Complementaria
Schmelkes, C. y Schmelkes, N. E. (2010). Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación, México, Oxford University Press.	Básica
Sierra, R. (2001). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios, España, Paraninfo Thomson Editores.	Básica

IV. Evaluación Formativa de las Competencias

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1.	C,H,A	Análisis y reflexión. Identifica los conceptos-problemas y argumentos de los autores que se revisen.	Controles de lectura/Organizadores gráficos	20%
2.	C,H	Investigación documental y gráfica. Desarrollo la investigación documental	Presentación y exposición del informe de la investigación documental.	20%
3.	C,H	Investigación de campo. Desarrollo de la investigación de campo.	Presentación y exposición del informe de la investigación de campo.	20%
4.	C,H	Aplicación instrumental. Aplicación de los diversos instrumentos de representación de datos empíricos.	Presentación y exposición del informe de los resultados de la aplicación de los instrumentos de representación de datos empíricos.	20%
5.	C,H,A	Consulta base de datos. Identificación, acceso y consulta de las instituciones que cuentan con bases de datos.	Presentación y exposición de un informe de los resultados del trabajo.	20%
TOTAL				100%

C: Conocimientos H: Habilidades A: Actitudes.



UNIVERSIDAD DE SONORA
Unidad Regional Centro
División de Humanidades y Bellas Artes
Departamento de Arquitectura y Diseño
ARQUITECTURA



Experiencia de aprendizaje: Administración y dirección de obra (ADO)

Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas presenciales: 2	Horas a Practicas: 1	Horas Semana: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Profesionalizarte		
Elaborado por: José Alejandro Yeomans Collantes, Francisco Gonzalez Lopez, Jorge Abril Hoyos.			Correo: jose.yeomans@unison.mx,francisco.lopez@unison.mx, jjabrilh@hotmail.com		
Antecedente: 292 créditos			Consecuente: NA		
Carácter: Obligatoria			Departamento de Servicio: Arquitectura y Diseño		
Propósito: Es analizar los procesos de la administración en sus 4 pasos el control, la dirección, la planeación y su organización de una empresa constructora, así como incluir el marco legal para todos los servicios relacionados con la obra pública y privada, aplicando los métodos de planeación y control del proyecto de lo que se va ejecutar y evaluar, con acciones que puedan realizarse y seleccionar la mejor opción en un tiempo correcto y costo equilibrado.					

I. Contextualización

Introducción: Un proyecto es lograr un objetivo específico mediante una serie de actividades interrelacionadas (planeación, control dirección y organización) y la utilización eficientes de recursos, para esto es necesario preparar un plan a partir de ciertos supuestos y estimaciones llegando a tomar acciones que influyan en el desarrollo del programa y su duración.	
Perfil del(los) instructor(es):	Arquitecto, ingeniero civil y/o posgrado en construcción capacitado por lo menos en concursos y licitaciones de obra pública o privada.

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

- Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
- Capacidad crítica y autocrítica
- Capacidad para actuar en nuevas situaciones
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad para el trabajo colegiado
- Capacidad para auto-aprendizaje

Competencias específicas:

- Capacidad de innovar
- Capacidad de análisis para el proceso didáctico
- Capacidad para integrar los procesos didácticos
- Capacidad de centrar el proceso formativo en el aprendizaje
- Habilidad para establecer el estado del arte
- Habilidad para el manejo de estrategias y técnicas didácticas
- Capacidad para la planeación de la evaluación de los aprendizajes
- Habilidad para la creación de material didáctico
- Capacidad para la planeación didáctica

El objetivo general de la materia es que el estudiante sea capaz de dirigir y construir un proyecto arquitectónico eficaz y eficientemente.

Objetivos Específicos:

- 1.- El alumno será capaz de reconocer las etapas de la administración de obra arquitectónica así como aplicar la normatividad concerniente a la administración de obra.
- 2.- El alumno será capaz identificar y ordenar los métodos de Gantt y ruta crítica (CPM) .
- 3.-El alumno será capaz de examinar los tiempos y recursos que nos demandan los proyectos de obras arquitectónicas.

-

Unidades de Competencias:

Unidad I – Introducción.

Unidad II – Proceso De la administración.

Unidad III – Planeación de obras.

Unidad IV – La tecnología en la planeación.

.

III. Didáctica del programa

Unidad de Competencia I – Introducción

- I.1 Conceptos básicos
 - I.1.1. Administración de los recursos
- I.2 Tecnología para uso y manejo de la información
 - I.2.1. Programas de obras
 - I.2.2. Flujo financiero
- I.3 Principales funciones de la administración
- I.4 Principales filósofos de la administración

Unidad de Competencia II Proceso De la administración.

- II.1 El proceso administrativo
 - II.1.1 Planeación
 - II.1.2 Organización
 - II.1.3 Dirección
 - II.1.4 Control

Unidad de Competencia III – Planeación de obras.

- III.1 Historia de la planeación.
- III.2 La ruta critica
 - III.2.1. Desglosé de actividades
 - III.2.2. Duración de las actividades
 - III.2.3. Planeación
 - III.2.4. Calculo de los tiempos
 - III.2.5. Análisis de los resultados

Unidad de competencia IV – Uso de tecnología.

- IV.1 El project

Criterios de desempeño

1. Entrega documentos electrónicos en programa Word, Excel y opus al maestro que imparte la materia.
2. Criterio de aprendizaje por Exámenes por cada parcial para evaluar el aprendizaje del alumno
3. Lista de cotejo o Trabajo en clase por tema específico entregado por el maestro.

Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos

- 1.-Fomentar el aprendizaje de esta materia en una primera etapa de tipo conceptual, donde el maestro expondrá los elementos necesarios para realizar el análisis de las etapas de la administración
- 2.- En una etapa posterior el maestro, con los elementos conceptuales vertidos dara a conocer las normatividades legales en la administración de obras Arquitectónicas
- 3.- Elaboración de tareas y ejemplos en clase de por parte del alumno, en una práctica similar a la del maestro, pero para casos diferentes y variados, incluso en circunstancias distintas de la obra.
- 4.- Formación de equipos de 2 personas para realizar un proyecto final de un proyecto real.
- 5.- Utilizar un programa de cómputo para la captura de datos y realización automática planeacion y control de obras.

- 1.- Se aplicarán 3 exámenes parciales. Uno donde se evalúe de manera conceptual y con un ejercicio práctico el tema de las etapas de la administración y marco normativo legal en la realización obras Arquitectónicas. El segundo examen será de carácter teórico y práctico donde se evaluará el conocimiento acerca de los métodos de Gantt y (CPM) ruta crítica..
- 2.- Otra parte de la evaluación será la elaboración y entrega de un proyecto de edificación de preferencia vivienda unifamiliar, donde se realice todo programa de obra real vs programada esto puede ser en software.
- 3.- El promedio de los exámenes está ponderado en un 30% de la calificación, 50 % en tareas exposiciones temas de investigación y un 20% en áreas de puntualidad, trabajo en clase asistencia , (saber hacer,saber,ser)

Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop del participante y del instructor. 2. Cañón. 3. Pintarrón. 4. Conexión a internet. 5. Uso del software de precios unitarios 6. Visita a una empresa de construcción. 7. Visita a la cámara mexicana de la industria de la construcción 	
Elementos de ingeniería de costos /Dr. Arturo López de Ortigoza/Universidad Autónoma de Querétaro/2004	Básica / Complementaria
"Ley Federal del Trabajo". Ley del Seguro Social".	Básica
REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DE LA CIUDAD DE HERMOSILLO SON	Complementaria
Administración de obras y proyectos/M.C. Francisco Gonzalez López /Universidad de Sonora/2002	Complementaria
Costos, Tiempo y edificación /Ing., Suarez Salazar/.Márquez Rocha/editorial Limusa/1973	Básica
Procedimientos para ganar un concurso de obra pública/Ing. Suarez Salazar. Márquez Rocha/editorial limusa/2003	Complementaria
Método de la ruta Critica/Antill.Woodhead/editorial limusa/segunda edición 2002	Básica
Curso básico de construcción / Bailey volumen 1,2,3,4/editorial noriega limusa/2010	Básica
Contabilidad para el constructor/Michael C. Thomsett/editorial trillas/2010	Básica
Administración de Proyectos de Construcción tercera edición/Sidney.M,Levy/Mc Graw Hill editores 2002	Complementaria
MENDOZA SANCHEZ, ERNESTO., "Introducción al Proceso Constructivo" FUNDEC, A.C., 1990.	Básica
CHAVARRI MALDONADO, CARLOS K., "Breve descripción del equipo usual de construcción"., FIUNAM., 1984.	Básica
ALBA CASTAÑEDA, JORGE H. DE Y ERNESTO MENDOZA SANCHEZ., "Factores de Consistencia de Costos y Precios Unitarios", FUNDEC, A.C., 1989.	Complementaria
www.neodata.com/software de precios unitarios /aplicación de base de costos para Android 2010 a 2015	Básica
HAVERS Y STUBBS, "Handbook of Heavy Construction", Mc Graw-Hill, Book Co. 1971	Básica
PEURIFOY, "Métodos, Planteamientos y Equipo de Construcción"., Editorial Diana, S.A. 1973.	Complementaria
DAY, D.A., "Maquinaria para Construcción", Limusa, 1978	Básica
KAVANAGH, THOMAS C., " Construcción Managment", Mc. Graw-Gill, 1978.	Básica

IV. Evaluación Formativa de las Competencias

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1.	C,H,A	Aplicación y manejo de los temas teóricos vistos durante las primeras cuatro Unidades didácticas	Evaluación por medio de tres exámenes parciales y uno final.	40%
2.	C,H,A	Visitas de obra, trabajos y evaluaciones de avance durante las primeras cuatro Unidades didácticas.	Evaluación por medio de reportes de vista de obra, exámenes rápidos y trabajos extra clase, al menos seis.	30%
3.	C,H,A	Aplicación de técnicas y sistemas de representación gráfica, con alcance y contenido específico.	Evaluación por medio de la entrega de al menos dos planos, uno constructivo y otro de instalaciones.	25%
4.	H,A	Entrega y Presentación de resultados en tiempo y forma solicitados, durante toda la asignatura.	Entrega de contenidos desarrollados en cada actividad.	5%
			TOTAL	100%

C: Conocimientos H: Habilidades A: Actitudes