



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



Experiencia de aprendizaje: Arquitectura industrial

Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas teóricas: 2	Horas practicas: 1	Horas Semanales: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Especializante		
Elaborado por: Gilberto Romero Moreno			Correo: gromero@arq.uson.mx		
Antecedente: NA			Consecuente: NA		
Carácter: Optativa			Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño		

Propósito:

Esta experiencia de aprendizaje pretende que el estudiante comprenda y reconozca, la arquitectura industrial, como una especialidad dentro del desarrollo de proyectos arquitectónicos, donde el proceso de diseño está íntimamente ligado con el proceso específico de producción de cada industria. Función, forma y sistema constructivo, todo ligado. Esta experiencia de aprendizaje forma parte del eje Especializante del área del Diseño y expresión, y es una materia de refuerzo, para las materias de proyecto de manera que pueda comprender y resolver problemáticas de proyectos arquitectónicos industriales.

I. Contextualización

Introducción:

La experiencia de aprendizaje en Arquitectura Industrial, tiene como objetivo introducir al estudiante en la comprensión y análisis de los distintos tipos de industrias, sus antecedentes históricos, sus características específicas y sus soluciones arquitectónicas y constructivas de manera que se comprenda de manera clara las soluciones funcionales, formales y constructivas de los proyectos arquitectónicos industriales.

En la unidad uno se inicia formando equipos de trabajo, para programar las presentaciones que más adelante tendrán que hacer, la visita magistral, presentación de un profesional de la arquitectura local para que nos hable de su experiencia arquitectónica en edificios industriales. Y la presentación temática, donde el equipo escoge algún despacho de proyectos industriales nacionales, de ser posible con actividad internacional, de manera resumida presenta una selección de obras importantes y de manera documental, su pensamiento con respecto a la arquitectura actual a nivel nacional e internacional. Clases presenciales presentación didáctica antecedentes históricos de la revolución industrial

En la unidad dos. En clases presenciales presentación didáctica de la arquitectura industrial y sus características principales.

En la tercera unidad cada equipo hace sus presentaciones de las visitas magistrales. Hay sesiones de preguntas y respuestas, más comentarios generales de cada presentación de manera individual. En clases presenciales presentación didáctica de los distintos sistemas constructivos y sus características.

En la cuarta unidad cada equipo hace sus presentaciones temáticas. Hay sesiones de preguntas y respuestas, más comentarios generales de cada presentación de manera individual. En clases presentación didáctica de los sistemas de instalaciones y sus características.

En la quinta y última unidad, en clases presenciales se hace un resumen de la situación actual y se llega a conclusiones finales.

Trabajando de manera presencial durante toda la duración de la experiencia de aprendizaje.

Perfil del(los) docente(es):	Arquitectos con experiencia en la impartición de clases teóricas, con manejos de equipos de trabajo, que permitan el desarrollo de actividades de debate y análisis. Con experiencia profesional en el desarrollo de proyectos arquitectónicos industriales.
-------------------------------------	--

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

- 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
- Sustentabilidad
- Capacidad Comunicativa
- Compromiso ético
- Iniciativa y espíritu de emprendedor
- Competencia Digital
- Apreciación de la diversidad y el aspecto multicultural
- Capacidad para realizar proyectos de investigación e innovación

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 de expresar gráficamente cada etapa del proceso de diseño en correspondencia a las necesidades del proyecto.
- Capacidad de proponer procedimientos constructivos del proyecto arquitectónico-urbano.
- Capacidad de expresar gráficamente cada etapa del proceso de diseño en correspondencia a las necesidades del proyecto.

Objetivo General: Introducir al estudiante para que comprenda y reconozca, los distintos tipos de industrias, las soluciones funcionales, formales y de sistemas constructivos, desde el punto de vista de los proyectos arquitectónicos industriales.

Objetivos Específicos:

1. Conocer y analizar los distintos tipos de proyectos arquitectónicos industriales.
2. Conocer y aplicar los conocimientos adquiridos en el área de taller para la correcta descripción y fundamentación de los distintos tipos de industrias, sus soluciones funcionales, formales y de sistemas constructivos.
3. Conocer y aplicar la metodología para la descripción y análisis de proyectos ya ejecutados y ubicarlos en los distintos tipos de proyectos arquitectónicos industriales.
4. Organizar y administrar presentaciones, con interlocutores externos, de manera que puedan hacer resúmenes críticos y fundamentados para reconocer sus características arquitectónicas.

Unidades didácticas:

Unidad didáctica I – Organización de equipos, antecedentes históricos de la revolución industrial.

Unidad didáctica II – La arquitectura industrial y sus características principales.

Unidad didáctica III – Visitas magistrales, De los distintos sistemas constructivos y sus características.

Unidad didáctica IV – Presentaciones temáticas, De los distintos sistemas de instalaciones y sus características.

Unidad didáctica V – Resumen de todas las actividades y conclusiones finales.

III. Didáctica del programa

Unidad didáctica I – Organización de equipos y presentaciones didácticas

1.1 Organización de equipos

- a. Selección de arquitecto local con experiencia en arquitectura industrial para la visita magistral.
- b. Selección del despacho nacional con experiencia en arquitectura industrial para la presentación temática.
- c. Estableciendo de fechas y compromisos de presentación.
- d. Descripción de los formatos de presentación.

1.2 Presentaciones didácticas.

- a. Antecedentes históricos de la revolución industrial

Unidad didáctica II – Presentaciones didácticas

2.1. Presentaciones didácticas.

- a. La arquitectura industrial y sus características principales.

Unidad didáctica III – Visitas magistrales y presentaciones didácticas.

3.1 Visitas magistrales

- a. Presentación según programación de fechas, de las distintas visitas magistrales
- b. Comentarios y conclusiones

3.2 Presentaciones didácticas

- a. De los distintos sistemas constructivos y sus características principales

Unidad didáctica IV – Presentaciones temáticas y presentaciones didácticas.

4.1 Presentaciones temáticas

- a. Presentación según programación de fechas, de las distintas presentaciones temáticas.
- b. Comentarios y conclusiones

4.2 Presentaciones didácticas

- a. De los distintos sistemas de instalaciones y sus características principales

Unidad didáctica V – Resumen de todas las actividades y conclusiones finales.

5.1 Resumen y conclusiones

- a. Aplicar los conocimientos adquiridos durante la experiencia de aprendizaje para la elaboración de resumen y conclusiones.

<p>Criterios de desempeño (Lineamientos para clarificar la forma en que el estudiante deberá desarrollar la actividad declarativa, procedimental y actitudinal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de las tres evaluaciones parciales y de la evaluación final 2. Presentación de los dos trabajos en equipo. Visita magistral y presentación temática. 3. Revisiones periódicas de los avances de cada uno de los trabajos a realizar en equipo. 4. La asistencia es obligatoria. 5. Después de cada visita magistral y de cada presentación temática el estudiante deberá de presentar un breve reporte. 6. Al final de la experiencia de aprendizaje presentarán un breve resumen con comentarios y conclusiones. 	
<p>Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición didáctica, oral y presencial a los estudiantes, para la correcta explicación de cada uno de los contenidos del programa. 2. Acompañamiento y asesoría para la resolución de dudas durante el desarrollo de los trabajos en equipo. 3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo práctico de cada actividad. 	
<p>Experiencias de aprendizaje. (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar y aprobar las distintas evaluaciones parciales 2. Desarrollo y presentación de los trabajos en equipo. 3. Presentar sus comentarios personales en tiempo y forma 4. Presentar su resumen de comentarios y conclusiones en tiempo y forma. 	
<p>Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Lap top del docente y/o de los estudiantes. 6. Cañón. 7. Pintarrón. 8. Conexión a internet. 	
Bibliografía	Básica / Complementaria
Berens, Carol (2010) <i>Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners, and Developers</i> , Ed. Wiley	Básica
Darley, Gillian (2010) <i>La fábrica como arquitectura: facetas de la construcción industrial</i> , Editorial Reverte.	Básica
Nordenson, Guy (2016) <i>Reading Structures: 39 Projects and Built Works 1983–2011</i> , Lars Müller Publishers.	Básica
Saura, H. A., Montalvá, J. M. (2012) <i>Construcción y Arquitectura Industrial: Colección de problemas resueltos</i> , Editorial Universitat Politècnica de València.	Básica
VV.AA. (2003) <i>Arquitectura industrial: Naves, proyectos 5</i> . Ed. Munillalería	Básica

IV. Evaluación Formativa de las Unidades didácticas

#	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 evaluaciones parciales y una final.	40%
2.	C,H,A	Presentación durante las unidades de competencia correspondiente de los trabajos en equipo.	Evaluación por medio de las dos presentaciones en equipo, la visita magistral y la presentación temática.	50%

3.	C,H,A	Entrega de los comentarios después de cada presentación en equipo y del resumen al final del curso.	Entrega en tiempo y forma de todos los comentarios individuales de las presentaciones en equipo y del resumen final de curso.	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: Diseño lumínico avanzado

Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas teóricas: 2	Horas prácticas: 1	Horas Semanales: 3
---------------	--------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------

Modalidad: Presencial

Eje de formación: Especializante

Elaborado por: Arlet Alejandra Chávez Barceló

Correo: achavez@arq.uson.mx

Antecedente: NA

Consecuente: NA

Carácter: Optativa

Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño

Propósito:

Esta experiencia de aprendizaje pretende que el estudiante genere diseños de iluminación arquitectónica, integrando a cada proyecto las estrategias de iluminación natural y artificial acorde con cada necesidad, para crear espacios visualmente confortables.

I. Contextualización

Introducción:

La experiencia de aprendizaje tiene como finalidad para el estudiante profundizar en los conocimientos, criterios y herramientas necesarias para el diseño de iluminación arquitectónica

En la unidad uno se revisa los aspectos básicos de la luz como son sus propiedades y comportamiento. Lo mismo que conceptos básicos de luminotecnia. A manera de recordatorio

En la unidad dos se analizan las características, criterios, estrategias, y propuestas de iluminación natural

En la tercera unidad se analizan las características, criterios, estrategias, y propuestas de iluminación artificial para espacios interiores

En la cuarta unidad se estudian las características de distintos sistemas de alumbrado desde el punto de vista de a eficiencia energética

En la quinta unidad se distinguen las características, criterios y estrategias para resolver problemas de iluminación artificial para espacios exteriores

Perfil del(los) docente(es):

Arquitecto o profesional afín, preferentemente con estudios de posgrado y/o experiencia profesional en temas relacionados con el de desarrollo de proyectos de iluminación arquitectónica.

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

- 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
- Sustentabilidad
- Capacidad Comunicativa
- Compromiso ético
- Iniciativa y espíritu de emprendedor
- Competencia Digital
- Apreciación de la diversidad y el aspecto multicultural
- Capacidad para realizar proyectos de investigación e innovación

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 ejecutar procedimientos constructivos del proyecto arquitectónico-urbano.
- Capacidad para formar parte en equipos multidisciplinarios en proyectos de intervención urbana

Objetivo General: Profundizar en el análisis y diseño de las estrategias de diseño de iluminación natural y artificial que se integren adecuadamente al diseño arquitectónico, bajo los parámetros de confort lumínico y eficiencia energética.

Objetivos Específicos:

1. Conocer los aspectos básicos sobre la iluminación en las edificaciones.
2. Identifica factores y condicionantes necesarios para realizar un análisis lumínico
3. Identifica y diseña según los parámetros que influyen en el confort visual y confort lumínico
4. Identifica y diseña según la normatividad que rige la iluminación en cuanto a confort lumínico y eficiencia lumínica en los edificios
5. Utiliza diferentes herramientas que permiten una evaluación de la iluminación natural y artificial en espacios interiores (cualitativo y cuantitativo)
6. Realiza análisis de eficiencia lumínica en edificios
7. Propone estrategias de diseño eficiente de iluminación natural y artificial que se integre adecuadamente al diseño arquitectónico
8. Representa infográficamente la iluminación de una edificación

Unidades didácticas:

Unidad didáctica I – Iluminación en arquitectura

Unidad didáctica II – Iluminación natural

Unidad didáctica III – Iluminación artificial para espacios interiores

Unidad didáctica IV – Sistemas de iluminación

Unidad didáctica V – Iluminación artificial para espacios exteriores

III. Didáctica del programa

Unidad didáctica I – Iluminación en arquitectura.

1.1 Iluminación en arquitectura

- a. Conceptos básicos de iluminación
- b. Proyectos orientados a la percepción
- c. Parámetros de confort visual y confort lumínico
- d. Parámetros de eficiencia lumínica
- e. Normatividad para el diseño de iluminación

Unidad didáctica II – Iluminación natural.

2.1. Análisis y diseño de iluminación natural

- a. Estrategias de diseño
- b. Diseño de iluminación natural
- c. Evaluación lumínica experimental

Unidad didáctica III – Iluminación artificial para espacios interiores.

2.1. Análisis y diseño de iluminación artificial para espacios interiores

- a. Estrategias de diseño
- b. Diseño de iluminación artificial
- c. Evaluación lumínica digital

Unidad didáctica IV – Sistemas de iluminación

3.1. Sistemas de iluminación

- a. Monitoreo de iluminación
- b. Instalaciones especiales
- c. Evaluación de eficiencia energética

Unidad didáctica V – Iluminación artificial para espacios exteriores

4.1. Sistemas de iluminación

- a. Iluminación monumental
- b. Iluminación urbana

Criterios de desempeño (Lineamientos para clarificar la forma en que el estudiante deberá desarrollar la actividad declarativa, procedimental y actitudinal)

1. Entrega documentos electrónicos o impresos (según sea establecido para cada caso) en tiempo y forma.
2. La participación asistencia a la experiencia de aprendizaje es obligatoria ya que está establecido como semipresencial.
3. Mantenerse en comunicación con la asesora para cualquier duda.
4. Revisar avances, en tiempo y forma, de cada etapa del proyecto que se esté desarrollando.

Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos

1. Exposición oral presencial con los estudiantes, desarrollando la parte teórica o conceptual de cada uno de los contenidos de la experiencia de aprendizaje.
2. Apertura y desarrollo de un espacio para preguntas y respuestas, al finalizar la exposición oral presencial de los temas.
3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo práctico de cada actividad.
4. Explicación oral presencial de los ejercicios a realizar.
5. Ejercicios de experimentación y análisis

Experiencias de aprendizaje. (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)

1. Lectura y análisis de temas selectos relacionados con la iluminación de espacios arquitectónicos.
2. Experimentación sobre el comportamiento de la luz y su influencia sobre las personas.
3. Construcción de modelos a escala para análisis de iluminación.
4. Investigación y análisis de proyectos relevantes de iluminación arquitectónica.
5. Desarrollo de proyectos de iluminación natural.
6. Evaluación experimental de iluminación natural
7. Desarrollo de proyectos de iluminación artificial.
8. Evaluación digital de iluminación artificial

Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)

1. Laptop del docente y del estudiante (ocasional).
2. Cañón.
3. Pintarrón.
4. Conexión a internet.
5. Equipo de laboratorio (heliódón, luxómetro)
6. Modelos a escala
7. Material de dibujo

Bibliografía

**Básica /
Complementaria**

Mardaljevic J., L. Heschong y E. Lee. Daylight metrics and energy savings. Lighting Research and Technology 41(3): 261-283, 2009

Complementaria

Krauel, Jacobo. (2015, 1a Edición). Iluminación: Arquitectura y paisajismo. Ed. Links/Structure.	Básica
Yanez, Guillermo. (2011). Arquitectura Solar E Iluminación Natural – Conceptos Metodos y Ejemplos. Ed. Munillalera Ediciones, Madrid.	Complementaria
ERCO, Guía de iluminación, 2013, www.erco.com	Básica
Robinson, A; Schumann, J; Lee, E; Rubinstein, F; Selkowitz, S; Tips for daylighting with windows: The integrated Approach, 2 nd edition, Published by the Lawrence Berkeley National Laboratory, 2013	Complementaria

IV. Evaluación Formativa de las Unidades didácticas

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1.	H,A	Análisis y reflexión sobre la importancia de la luz en la arquitectura	Lectura, síntesis y discusión.	0%
2.	C,H,A	Observación y reflexión sobre la naturaleza y comportamiento de la luz.	Ejercicios de demostración y experimentación.	0%
3.	H,A	Análisis y reflexión sobre el papel de la luz natural en la arquitectura	Lectura, síntesis y discusión	0%
4.	C,H,A	Análisis y reflexión sobre las características y control de la luz natural	Análisis de la geometría solar para el diseño de estrategias de control de la luz natural.	5%
5.	C,H,A	Diseño: estrategias de control de la luz natural	Observaciones y experimentación en sitio y en modelo a escala.	5%
6.	C,H,A	Evaluación cuantitativa y cualitativa del diseño de iluminación natural	Mediciones y análisis en modelo a escala	5%
7.	C,H,A	Diseño de Proyecto de iluminación natural en espacios interiores	Desarrollo de proyecto	20%
8.	C,H,A	Representación gráfica de la propuesta de diseño lumínico.	Ejercicios de aplicación.	5%
9.	C,H,A	Evaluación cuantitativa del diseño de iluminación artificial	Ejercicios de cálculos lumínicos.	10%
10.	C,H,A	Diseño de Proyecto de iluminación artificial en espacios interiores.	Desarrollo de proyecto.	20%
11.	C,H,A	Análisis y evaluación de la eficiencia energética en el alumbrado	Ejercicios de cálculos	5%

12.	H,A	Análisis y reflexión sobre iluminación arquitectónica para espacios exteriores	Observación y análisis de proyectos existentes	5%
13.	C,H,A	Diseño de Proyecto de iluminación artificial en espacios exteriores.	Desarrollo de proyecto.	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: Fundamentos de arquitectura de interiores					
Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas teóricas: 2	Horas practicas: 1	Horas Semana: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Especializante		
Elaborado por: Lourdes Daniela Pérez Gutiérrez, Rosa María Mendoza Robles			Correo: rmendoza@capomo.uson.mx		
Antecedente: NA			Consecuente: NA		
Carácter: Optativa			Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño		
Propósito:					
Esta experiencia de aprendizaje pretende que el estudiante obtenga los conocimientos y habilidades básicos para el diseño de espacios interiores, guiando al estudiante a través de las actividades de percepción, interpretación y diseño de ambientes interiores como potenciadores de la habitabilidad sustentable.					

I. Contextualización

Introducción:	
El diseño de interiores es un área de competencia de los arquitectos que se pretende reforzar a través de esta experiencia de aprendizaje.	
En la Unidad I se desarrollan los temas de precepción sensorial aplicadas al espacio interior	
En la Unidad II se analiza el espacio inicial en el que trabajará el diseñador en cuanto a sus atributos físicos y características constructivas, con la finalidad de producir el programa de necesidades.	
En la Unidad III se realiza la conceptualización del espacio tridimensional a partir de estilos, y estructura de jerarquías.	
En la Unidad IV se aplica lo aprendido en el cursos a través de para producción de un ejercicio de aplicación de complejidad básica.	
En resumen, por medio del estudio de temas selectos, prácticas dirigidas al ejercicio de diseño de interiores, el estudiante identifica claramente las técnicas y recursos que desde el diseño de interiores complementan y enriquecen el trabajo del arquitecto.	
Perfil del(los) docente(es):	Arquitecto, o Diseñador de Interiores con experiencia profesional probada en el desarrollo proyectos de interiorismo, conocimiento de normatividad aplicable al mismo, así como preferentemente experiencia en la supervisión y/o ejecución de proyectos de diseño de interiores.

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente • Pensamiento crítico • Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones • Capacidad para la toma de decisiones • Capacidad para el trabajo colaborativo • Sustentabilidad • Capacidad Comunicativa • Compromiso ético • Iniciativa y espíritu de emprendedor • Competencia Digital • Apreciación de la diversidad y el aspecto multicultural

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 de expresar gráficamente cada etapa del proceso de diseño en correspondencia a las necesidades del proyecto.
- Capacidad para percibir y organizar el espacio para resolver problemas básicos de diseño arquitectónico.
- Habilidad para integrar las bellas artes como conceptos de diseño en el proyecto
- Capacidad para proponer procedimientos constructivos del proyecto arquitectónico-urbano.
- Capacidad para promover los servicios de arquitectura (proyecto y obra)
- Capacidad para formar parte en equipos multidisciplinares en proyectos de diseño comunitario o participativo (programas de vinculación con la sociedad).

Objetivo General: Introducir al estudiante en la teoría y práctica del diseño de interiores, estudiando teorías de percepción e interpretación de ambientes; haciendo énfasis en desarrollar la capacidad de llevar el interiorismo a nivel ejecutivo.

Objetivos Específicos:

1. Estudiar bases de teoría aplicable a diseño de interiores.
2. Ejecutar el análisis espacial, así como el análisis de los insumos de mercado, y la normatividad aplicable al proyecto de interiores.
3. Desarrollar un proyecto ejecutivo de un espacio interior.

Unidades didácticas:

Unidad didáctica I – Percepción para interiorismo

Unidad didáctica II – Análisis del espacio inicial

Unidad didáctica III – Conceptualización y propuesta del espacio tridimensional

Unidad didáctica IV – Producción de Información Ejecutiva.

III. Didáctica del programa

Unidad didáctica I – Percepción para interiorismo.

1. Percepción de iluminación y color.
2. Percepción de sonido.
3. Teoría del mueble y textiles
4. Recubrimientos
5. Estilos de interiorismo.

Unidad didáctica II – Análisis del espacio inicial

1. Funcionamiento del espacio a intervenir.
 - a. Escala y proporción.
 - b. Circulaciones.
 - c. Iluminación natural y artificial.
 - d. Aislamientos.
 - e. Sonido.
 - f. Ventilación natural y artificial.
 - g. Instalaciones existentes
2. Definición de necesidades básicas.

Unidad didáctica III – Conceptualización del espacio tridimensional.

1. Definición de estilos.
2. Jerarquización y contraste.

Unidad didáctica IV – Producción de Información Ejecutiva.

1. Viñeta de materiales
2. Imágenes en 3d
3. Presupuesto base.

<ol style="list-style-type: none"> 4. Proyecto ejecutivo: acabados, carpintería, mobiliario, iluminación, tapicería, textil, arte, etc. 5. Supervisión. 	
<p>Criterios de desempeño (Lineamientos para clarificar la forma en que el estudiante deberá desarrollar la actividad declarativa, procedimental y actitudinal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para la revisión de avance el estudiante entregará documentos, bocetos, planos y demás ejercicios, con las especificaciones definidas según el avance de la clase. 2. La participación asistencia al taller es obligatoria ya que está establecido como presencial. 3. Al final del taller, el estudiante elaborará un proyecto ejecutivo de un espacio interior que incluya viñeta de materiales, y planos correspondientes. 	
<p>Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega y/o presentación oral del programa de contenidos de la experiencia de aprendizaje. 2. Exposición oral presencial a los estudiantes, para la correcta explicación de cada uno de los contenidos del programa. 3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo práctico de cada actividad. 	
<p>Experiencias de aprendizaje. (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura previa de todos los materiales de apoyo del taller y entrega de una ficha de lectura para cada uno de ellos. 2. Elaboración de prácticas que complementen los temas vistos durante clase. 3. Desarrollo de un trabajo final que comprenda todo lo visto durante la experiencia de aprendizaje. 	
<p>Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Computadora para cada estudiante y docente con el software necesario instalado. 2. Software: Sketch Up, Autocad 3. Proyector de alta definición. 4. Pintarrón. 5. Conexión a internet de alta velocidad. 6. Bibliografía y otros recursos de consulta en formato PDF disponibles en el Portal Académico de la asignatura. 7. Bibliografía complementaria disponible en Biblioteca de la División de Humanidades y Bellas Artes. 8. Programa de la asignatura en formato PDF disponible en el Portal Académico de la asignatura. 	
<p>Bibliografía</p>	<p>Básica / Complementaria</p>
Dodsworth, Simon & Anderson, Stephen. (2015). <i>The Fundamentals of Interior Design</i> . 2nd Revised edition. Bloomsbury Publishing PLC Bloomsbury Academic. London UK.	Básica
Ian Higgins. (2015). <i>Spatial Strategies for Interior Design</i> . Laurence King Publishing. London UK.	Complementaria
Stephanie Travis. (2015). <i>Sketching for Architecture and Interior Design</i> . Laurence King Publishing. London UK.	Complementaria
Drew Plunkett. (2015). <i>Construction and Detailing for Interior Design</i> . 2nd Revised edition. Laurence King Publishing. London UK	Complementaria
Michael Coates, Graeme Brooker, Sally Stone. (2008). <i>The Visual Dictionary of Interior Architecture and Design</i> . Bloomsbury Publishing PLC AVA Publishing SA. Lausanne CH.	Complementaria
Ching, Francis D.K. (2015). <i>DISEÑO DE INTERIORES: UN MANUAL</i> . 2ª.Ed. Editorial Gustavo Gili.	Basica
Grimley, Chris. (2012). <i>Color, Espacio y Estilo: Detalles para diseñadores de interiores</i> . Editorial Gustavo Gili	Complementaria
Plunkett, Drew. (2014). <i>Muebles para diseñar interiores</i> . Editorial Art Blume.	Complementaria

4. Evaluación Formativa de las Competencias

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
---	--------------	----------------------	---------------------------------------	---------------

1.	C,H,A	Diseño y Elaboración de trabajos solicitados en las 3 primeras unidades didácticas	Entrega de tareas desarrolladas durante las 3 primeras unidades de competencia, así como examen teórico-práctico de los temas del curso	60%
2.	C	Análisis grupal de las propuestas de interiorismo	A partir de la revisión en pantalla de la propuesta y preguntas dirigidas para llegar a acuerdos y conocimientos mutuos.	0%
3.	C,H,A	Análisis y aplicación de los requerimientos mínimos para la elaboración de un proyecto de interiorismo.	Evaluación por medio de un proyecto elaborado aplicando los temas vistos durante el curso. Así como de las tareas entregadas durante el parcial	30%
4.	C,H,A	Exposición de la propuesta proyectual	Evaluación por medio de la presentación de la propuesta proyectual	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: Modelado e información constructiva, BIM					
Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas teóricas: 2	Horas practicas: 1	Horas Semana: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Especializante		
Elaborado por: Rosa María Mendoza Robles			Correo: rmandoza@capomo.uson.mx		
Antecedente: NA			Consecuente: NA		
Carácter: (Obligatoria u optativa): optativa			Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño		
Propósito: Esta experiencia de aprendizaje pretende que el estudiante comprenda y utilice los programas dedicados al modelado y producción de información constructiva en sistemas BIM (Building Information Modelling) desarrollando bases de datos que aporten información dimensional (planos), cualitativa (memoria), y cuantitativa (mediciones) de proyectos. Esta es una experiencia de aprendizaje optativa especializante común al área de proyecto y expresión así como al área de construcción, donde el estudiante complementa y extiende los conocimientos adquiridos en experiencias de aprendizaje anteriores.					

I. Contextualización

Introducción: <p>El taller de elaboración de programas de asignatura tiene la finalidad de apoyar a los docentes en el diseño de los programas de asignatura ya sea para nuevo o reestructura de plan de estudios.</p> <p>En la unidad uno se revisa el proceso de diseño del plan de estudios y se presentan los resultados de cada uno de los pasos.</p> <p>En la unidad dos se presenta la estructura del programa de asignatura, el formato, se revisa cada una de sus partes y cómo se llena.</p> <p>En la tercera unidad se analizan los contenidos generales propuestos para cada programa de asignatura y su discusión con la comisión curricular.</p> <p>En la cuarta unidad se desarrolla bajo la modalidad a distancia, el diseño de la(s) asignatura(s) en su forma analítica por parte de los docentes del Departamento y entre ellos también de la Comisión Curricular, de manera individual o en pares, de acuerdo a lo visto en las unidades anteriores.</p> <p>En forma resumida, este taller se trabaja de manera presencial en la primera parte, junto con un facilitador, para socializar los resultados del proceso de diseño curricular y explicar e iniciar la metodología y en una segunda parte, es trabajo independiente, pero con asesoría de contenidos de la comisión curricular, así como el acompañamiento del docente curricular.</p>	
Perfil del(los) docente(es):	Profesionista(s) o expertos involucrados (s) con el manejo de los principales elementos del diseño curricular con conocimiento de la normatividad de la Universidad de Sonora.

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

- Capacidad Comunicativa
- Iniciativa y espíritu de emprendedor
- Competencia Digital
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
- Trabajo colaborativo
- Capacidad para la toma de decisiones
- Apreciación de la diversidad y el aspecto multicultural
- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
- Capacidad para realizar investigación básica y aplicada

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 de expresar gráficamente cada etapa del proceso de diseño en correspondencia a las necesidades del proyecto.
- 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.
- Capacidad para realizar las diferentes gestiones relativas a los servicios de arquitectura
- Capacidad para administrar los servicios de arquitectura.
- Capacidad para promover los servicios de arquitectura (proyecto y obra).
- Capacidad para realizar las diferentes gestiones relativas a la obra.
- Capacidad para administrar las diferentes gestiones relativas a la obra.
- Capacidad para formar parte en equipos multidisciplinarios en proyectos de diseño comunitario o participativo (programas de vinculación con la sociedad).
- Capacidad de expresar infoográficamente cada etapa del proyecto comunitario o participativo.

Objetivo General:

Desarrollar en el estudiante la capacidad de producción de información ejecutiva a través de sistemas de modelado e información constructiva BIM (Building Information Modelling) aplicándola a proyectos ejecutivos.

Objetivos Específicos:

1. Producción de modelo paramétrico del proyecto.
 2. Definición de producto final.
 3. Objetos inteligentes
 4. Gestion de datos del edificio desde la concepción a la edificación y mantenimiento.
 5. Producción de información ejecutiva
-
1. Conocer el proceso del diseño curricular y su aplicación para la actualización, reestructura y diseño curricular.
 2. Conocer el proceso de elaboración de un programa de asignatura y su aplicación en el contexto universitario.
 3. Definir los contenidos de los programas propuestos para la elaboración del programa de asignatura.
 4. Elaborar el programa de la experiencia de aprendizaje a partir de los procesos y los contenidos propuestos.

Unidades didácticas:

Unidad didáctica I – El diseño curricular.

Unidad didáctica II –El programa de asignatura.

Unidad didáctica III – Definición de contenidos propuestos para el programa de asignatura.

Unidad didáctica IV – Implementación de la metodología para la elaboración del programa de asignatura.

III. Didáctica del programa

Unidad didáctica I – Reconoce los elementos básicos del diseño paramétrico y construye el modelo arquitectónico

1.1 Bases de BIM para arquitectura

- a. Explora la interface.
- b. Conceptos de elementos y familias.
- c. Inicia un proyecto definiendo y modificando capas y retículas.

1.2 Modelo arquitectónico.

- a. Crea la planta arquitectónica básica.
- b. Añade y edita puertas y ventanas.
- c. Trabaja con familias de componentes.

1.3 Visualización

- a. Maneja las vistas, y la visibilidad de los objetos.
- b. Trabaja con vistas de secciones y elevaciones.
- c. Crea y modifica vistas tridimensionales.

Unidad didáctica II – Desarrolla el modelo constructivo, lo edita, y define cotas y restricciones.

2.1 Dimensiones y restricciones.

- a. Añade cotas al modelo.
- b. Aplica y remueve restricciones.

2.2 Desarrollo del modelo constructivo.

- a. Crea y modifica distintos niveles de entrespiso.
- b. Crea y modifica plafones.
- c. Crea y modifica cubiertas.
- d. Crea y modifica paredes envolventes.
- e. Crea y modifica escaleras, pasamanos y barandales.

2.3 Detalles

- a. Añade señalización de detalle.
- b. Trabaja con textos e identificadores.
- c. Trabaja con las vistas de detalle.

Unidad didáctica III – Produce la cuantificación de elementos constructivos.

3.1 Producción de Listas (schedules).

- a. Crea y modifica listados (schedules).
- b. Crea habitaciones y listados por habitación
- c. Crea notas y leyendas.

Unidad didáctica IV – Presentación final del proyecto

4.1 Producción de planos constructivos

- a. Trabaja con planos de dibujo.
- b. Trabaja con marcos.
- c. Maneja revisiones.

4.2 Presentaciones visuales

- a. Crea y modifica visualizaciones tridimensionales
- b. Crea recorridos y video.
- c. Utiliza las propiedades de sol y sombreado.

<p>Criterios de desempeño (Lineamientos para clarificar la forma en que el estudiante deberá desarrollar la actividad declarativa, procedimental y actitudinal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega documentos electrónicos en programa Word, mediante correo electrónico del docente, nombrando el archivo como el programa diseñado. 2. La participación asistencia al taller es obligatoria ya que está establecido como semipresencial. 3. Al final del taller, el participante entregará el programa de la asignatura en un archivo electrónico en Word, con todos los elementos solicitados, en tiempo y forma, considerando la fecha y hora señalada por el Facilitador 4. Comunicarse por todos los medios posibles con la Comisión Curricular y/o con el Facilitador, para cualquier duda (correo electrónico, teléfono, etc). 	
<p>Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos</p> <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 del taller. 2. Apertura y desarrollo de un espacio para preguntas y respuestas, al finalizar la exposición oral presencial de los temas. 3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo práctico de cada actividad. 4. Entrega y explicación oral presencial de la guía didáctica de apoyo. 	
<p>Experiencias de aprendizaje. (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura previa de todos los materiales de apoyo del taller y entrega de una ficha de lectura para cada uno de ellos. 2. Construcción grupal presencial del concepto de elaboración de programa de asignatura a partir de la experiencia de los participantes. 3. Análisis grupal del Perfil profesional y las competencias a lograr. 4. Análisis grupal presencial de la propuesta curricular del nuevo o reestructurado plan de estudios. 5. Diseño a distancia del programa de asignatura del nuevo o reestructurado plan de estudios, a partir del apoyo docente, bibliográfico y metodológico. 	
<p>Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop del participante y del docente. 2. Cañón. 3. Pintarrón. 4. Conexión a internet. 5. Listado de Competencias Tuning 6. Relación de contenidos (saberes) mínimos que debe incluir la asignatura (a partir de la propuesta hecha por la comisión). 7. Estructura curricular del programa educativo 	
Bibliografía	Básica / Complementaria
Bloom, S. Benjamín. (2014). Taxonomía de los objetivos de la educación. Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://www.terras.edu.ar/biblioteca/11/11DID_Bloom_1_Unidad_2.pdf	Básica
Cobo Romani, Cristóbal; Pardo Kuklinski, Hugo. 2007. Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF. En web.flacso.edu.mx/planeta/blog/index.php?option=com...gid...	Complementaria
Díaz Barriga, Ángel (2002). Didáctica y currículum. Editorial Paidós Mexicana, S.A. México.	Complementaria
Díaz Barriga, Ángel (2009). Los docentes y el programa escolares. Lo institucional y lo didáctico. Universidad Autónoma de México. ISSUE. Bonillas Artiga Editores.	Básica
Díaz Barriga, Frida. Rojas, Gerardo (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Ed. Mc Graw Hill, 2ª. Edición. Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://www.slideshare.net/Alfaangie2012/el-aprendizaje-de-diversos-contenidos-curriculares .	Complementaria
Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje. Una aproximación Conductual, Estudios Pedagógicos. Recuperado el 15 de junio 2013 de: http://www.rieoei.org/deloslectores/524Duarte.PDF .	Básica
Eduteka. (2014). Taxonomía de Bloom. Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://www.eduteka.org/pdfdir/TaxonomiaBloomCuadro.pdf	Básica

Huerta Amezola J. Jesús, Irma Susana Pérez García, Gabriela Guadalupe Carrillo Núñez (2005). Referentes conceptuales para la enseñanza centrada en el aprendizaje. Revista de Educación y Desarrollo, 4. Octubre-diciembre de 2005. Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/4/004_Huerta.pdf	Básica
Martínez Alonso, Gabriel (2009). Guía para elaboración de programas analíticos. Universidad Autónoma de Monterrey. Disponible en: http://www.fime.uanl.mx/maestria_adm_industrial_negocios/docs/guia_elaboracion_de_programas_analiticos.pdf	Complementaria
Marzano, Robert J. (1992). Taxonomías del pensamiento. Modelo MC Real. Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://es.scribd.com/doc/80516112/Taxonomia-de-r-marzano-y-Mac-Real	Básica
Marzano, Robert J. y Debra J. Pickering. (2005). Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro. Edición en español, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Tlaquepaque, Jalisco. México.	Básica
Pozo, Juan Ignacio. (2013). Educar en tiempos revueltos: ¿qué personas queremos formar y para qué? Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://libroblanco.fuhem.es/wp-content/uploads/2013/05/Nacho_Pozo_Educar_en_tiempos_revueltos.pdf .	Complementaria
Pimienta Prieto, Julio Herminio. (2008). Evaluación de los aprendizajes. Editorial Pearson Educación. México.	Básica
Pimienta Prieto, Julio Herminio. (2012). Estrategias de enseñanza aprendizaje. Editorial Pearson Educación de México.	Básica
Rodríguez Ebrard, Luz Angélica. (2009). La planeación de clase: Una habilidad docente que requiere de un marco teórico. Odiseo, revista electrónica de pedagogía, 7, (13). Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://www.odiseo.com.mx/2009/7-13/rodriguez-planeacion_clase.html	Complementaria
Universidad de Sonora (2013). Criterios para la formulación y aprobación de planes y programas de estudios. Hermosillo, México. Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://www.uson.mx/institucional/marconormativo/reglamentosacademicos/criterios_formulacion_planes.htm	Básica
Universidad de Sonora. (2014). Lineamientos generales para un modelo curricular de la Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. México. Recuperado el 10 de mayo del 2014 de: http://www.uson.mx/institucional/marconormativo/reglamentosacademicos/lineamientos_modelo_curricular.htm .	Básica

5. 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 vistos durante las unidades didácticas	Evaluación por medio participación y entrega de ejercicios y avances entregados durante la unidad correspondiente	50%
2.	C,H,A	Entrega de los resultados en tiempo y forma solicitados	Entrega o exposición del proyecto desarrollado en la unidad.	50%
			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: Postproducción multimedia					
Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas teóricas: 2	Horas prácticas: 1	Horas Semana: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Especializante		
Elaborado por: Raúl Romandía Manzo			Correo: raul@imativaarquitectos.com		
Antecedente: NA			Consecuente: NA		
Carácter: Optativa			Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño		
Propósito: Esta experiencia de aprendizaje busca la interpretación de las competencias y experiencias desarrolladas en las materias de Producción Digital I, II y III donde se exploran técnicas, e instrumentos de edición audiovisual y expresión digital para proyectos arquitectónicos a través del manejo de software competitivo y apropiado.					

I. Contextualización

Introducción: <p>La experiencia de aprendizaje se organiza en 4 unidades de competencia donde se determinan y producen ediciones de alto impacto para enriquecer las imágenes foto-realistas y recorridos virtuales que sirven de apoyo para la presentación de proyectos arquitectónicos.</p> <p>En la Unidad I se identifican y comprenden los conceptos básicos para el mejoramiento de estética y ambientación de imágenes que utilizan la presentación de un proyecto arquitectónico. Asimismo se identifica un concepto de expresión gráfica digital de imágenes para poder producir láminas de proyecto, utilizando diseños anteriores.</p> <p>En la Unidad II se identifican y comprenden los conceptos básicos para la correcta narración de un proyecto arquitectónico a través de un guion, la edición y producción de un video de presentación de un proyecto arquitectónico realizado en los talleres de diseño.</p> <p>En la Unidad III se integran componentes audiovisuales y efectos especiales para elaborar una presentación audiovisual e impresa de proyecto Arquitectónico.</p> <p>La clase se realiza de manera presencial durante todo el semestre.</p>	
Perfil del(los) docente(s):	Arquitecto o carrera afín, con experiencia profesional probada en el desarrollo de edición, presentación y venta Proyectos Arquitectónicos con experiencia demostrada en la utilización de software de postproducción de video. Preferentemente con educación avalada especializada en el tema correspondiente.

II. Competencias a lograr

<p>Competencias genéricas a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacidad Comunicativa.• Compromiso ético.• Pensamiento crítico.• Iniciativa y espíritu de emprendedor• Competencia Digital• Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente• Trabajo colaborativo• Capacidad para la toma de decisiones• Apreciación de la diversidad y el aspecto multicultural• Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones• Habilidades interpersonales
<p>Competencias específicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacidad de expresar gráficamente cada etapa del proceso de diseño en correspondencia a las necesidades del proyecto.• Capacidad para percibir y organizar el espacio para resolver problemas básicos de diseño arquitectónico.• Habilidad para integrar las bellas artes como conceptos de diseño en el proyecto.• Capacidad para realizar las diferentes gestiones relativas a los servicios de arquitectura.• Capacidad para promover los servicios de arquitectura (proyecto y obra).• Capacidad para formar parte en equipos multidisciplinares en proyectos de intervención urbana• Capacidad de expresar infográficamente cada etapa del proyecto de intervención urbana• Capacidad para formar parte en equipos multidisciplinares en proyectos de diseño comunitario o participativo (programas de vinculación con la sociedad).• Capacidad de expresar infográficamente cada etapa del proyecto comunitario o participativo.
<p>Objetivo General: El estudiante será capaz de identificar, comprender y generar un criterio propio de selección y manipulación de tecnologías de software disponibles para el desarrollo de una visualización multimedia profesional de proyectos arquitectónicos.</p>
<p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Identificar y conocer diferentes plataformas en tecnología de software para la visualización digital de proyectos arquitectónicos.2. Expresar y producir imágenes y videos que puedan destacar en la presentación de un proyecto arquitectónico de cualquier género.3. Identificar y diseñar un estilo propio de expresión multimedia que identifique al profesionalista y lo posicione en el mercado laboral.
<p>Unidades didácticas:</p> <p>Unidad didáctica I – Introducción la Postproducción de Imágenes y lámina de presentación.</p> <p>Unidad didáctica II – Introducción Postproducción de Recorrido Virtual y Elaboración de Video para Presentación.</p> <p>Unidad didáctica III – Edición Audiovisual Integral de Proyecto Arquitectónico</p>

III. Didáctica del programa

<p>Unidad didáctica I - Introducción la Postproducción de Imágenes y lámina de presentación (adobe photoshop e ilustrador o similar).</p> <ol style="list-style-type: none">1.1. La postproducción como herramienta de Expresión.1.2. Conocimiento de la Plataforma.1.3. Herramientas de Edición Avanzada.

- 1.3.1. Edición de Texturas.
- 1.3.2. Edición de Objetos.
- 1.3.3. Edición de Ambientación.
- 1.3.4. Aplicación de Filtros y Estilos.
- 1.4. Edición de Imágenes Bidimensionales.
- 1.5. Edición de Imágenes Tridimensionales.
- 1.6. Composición de Laminas de Presentación.
 - 1.6.1. Composición y creatividad
 - 1.6.2. Orden, Estructura, Guías y Márgenes.
 - 1.6.3. Manejo de Textos y legibilidad.
 - 1.6.4. Manejo de color y contraste.

2. Unidad didáctica II– Introducción Postproducción de Recorrido Virtual y Elaboración de Video para Presentación (adobe premiere o similar).

- 2.1. La Video como herramienta de Expresión.
- 2.2. Introducción a la plataforma y principales herramientas.
- 2.3. Guion para video.
- 2.4. Edición Básica.
 - 2.4.1. Orden y Limpieza.
 - 2.4.2. Entradas, transiciones y salidas.
 - 2.4.3. Control de Recorridos Virtuales e Imágenes.
 - 2.4.4. Información complementaria.
 - 2.4.5. Formatos de Salida para Video.
- 2.5. Bibliotecas, Tutoriales y Herramientas de Apoyo.

3. Unidad didáctica III– Edición Audiovisual Integral de Proyecto Arquitectónico Académico (Adobe Premier, y Adobe After Effects o similar).

- 3.1. Selección y definición de Proyecto (Elaboración de Guión).
- 3.2. Elaboración de Recorrido Virtual (imágenes y recorrido)
- 3.3. Edición de Desarrollo (Imágenes y Recorrido)
- 3.4. Aplicación audiovisual
 - 3.4.1. Efectos Especiales.
 - 3.4.2. Audio y Sonido.
 - 3.4.3. Aplicación de Filtros y Estilos.
- 3.5. Formato de Salida para Presentación.
- 3.6. Presentación audiovisual e impresa de proyecto Arquitectónico.

<p>Criterios de desempeño (Lineamientos para clarificar la forma en que el estudiante deberá desarrollar la actividad declarativa, procedimental y actitudinal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega de documentos electrónicos e impresos en diversos formatos (según sea el caso) con todos los elementos solicitados, en tiempo y forma, considerando la fecha y hora señalada por el Facilitador. 2. Desarrollo de trabajos colaborativos de diseño y presentación de proyectos. 3. La asistencia al aula es obligatoria ya que la experiencia de aprendizaje se establece como presencial. 	
<p>Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición oral-visual presencial con los participantes, desarrollando la parte teórica y metodológica de cada uno de los contenidos de la experiencia de aprendizaje. 2. Apertura de un espacio para preguntas y comentarios, durante y al finalizar la exposición oral-visual presencial de los temas. 3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo práctico de cada actividad. 4. Evaluación de los trabajos presentados. 	
<p>Experiencias de aprendizaje. (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta de material escrito y audiovisual selecto en acervo bibliográfico y en internet. 2. Entregas de avances de trabajo 3. Entregas programadas de evaluaciones parciales y final. 4. Trabajo en el taller (centro de cómputo). 5. Desarrollo de trabajos colaborativos de modelado, diseño y presentación. 	
<p>Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Computadora para cada estudiante y docente con el software necesario instalado. 2. Software: Photoshop, Illustrator, Premiere, y After Effects, o similares 3. Proyector de alta definición. 4. Pintarrón. 5. Conexión a internet de alta velocidad. 6. Bibliografía y otros recursos de consulta en formato PDF disponibles en el Portal Académico de la asignatura, y Bibliotecas Universitarias. 7. Programa de la asignatura en formato PDF disponible en el Portal Académico de la asignatura. 	
Bibliografía	Básica / Complementaria
Andrew Faulkner, Brie Gyncild. <i>Adobe Photoshop CC Classroom in a Book</i> . Adobe Press 2014. ISBN-10: 0-13-392444-0	Básica
Brian Wood, <i>Adobe Illustrator CC Classroom in a Book</i> . Adobe Press 2015. ISBN-10: 0-13-390565-9	Básica
Adobe Systems. (2014a). <i>Adobe Photoshop Lightroom 5 : classroom in a book : the official training workbook from Adobe systems</i> . Southampton, England: Lightroom Queen Pub.	Complementaria
Adobe Systems. (2014b). <i>Adobe Premiere Pro CC classroom in a book : the official training workbook from Adobe Systems</i> . San Jose, CA: Adobe Press.	Básica
Adobe Systems. (2012). <i>Adobe After Effects CS6 classroom in a book : the official training workbook from Adobe Systems</i> . Berkeley, CA: Adobe Press/Peachpit.	Básica
Bounford, Trevor (2001). <i>Diagramas digitales. Cómo diseñar y presentar información gráfica</i> . Ed. Gustavo Gili.	Básica
http://www.photoshop.com/	Básica

http://www.adobe.com/mx/products/photoshop.html	Complementaria
https://www.adobe.com/mx/products/illustrator.html?sdid=KQPQL&skwcid=AL!3085!3!44161650942!e!!g!!illustrator&s_kwcid=AL!3085!3!44161650942!e!!g!!illustrator&ef_id=VZg1jAAAUs9gED:20150705225708:s	Básica
https://www.adobe.com/mx/products/aftereffects.html?sdid=KQPRU&skwcid=AL!3085!3!44161778742!e!!g!!after%20effects&s_kwcid=AL!3085!3!44161778742!e!!g!!after%20effects&ef_id=VZg1jAAAAUs9gED:20150705225754:s	Básica
http://www.cgtextures.com/	Complementaria
https://visualizingarchitecture.com/	Complementaria
Orozco, Julio (2011). Curso audiovisual Photoshop CS5. Manipulation digital de fotografías. Ed. Creatividad digital.	Complementaria

4. Evaluación Formativa de las Unidades didácticas

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1.	C,H,A	Aplicación y manejo de los temas vistos durante las unidades de competencia	Evaluación por medio participación y entrega de ejercicios y avances entregados durante la unidad correspondiente	50%
2.	C,H,A	Entrega de los resultados en tiempo y forma solicitados	Entrega o exposición del proyecto desarrollado en la unidad.	50%
			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: Promoción y financiamiento inmobiliario

Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas presenciales: 48	Horas a distancia: 0	Horas Semana: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Especializante		
Elaborado por: Oscar Armando Preciado Pérez			Correo: oscar.preciado@unison.mx		
Antecedente: NA			Consecuente: NA		
Carácter: Optativo			Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño		

Propósito:

Esta experiencia de aprendizaje pretende capacitar al estudiante en las actividades generadas por el mercado inmobiliario en torno a su financiamiento, producción y valores, incorporando un criterio de carácter social, utilitario, de confort u otro en la definición de la viabilidad y factibilidad de proyectos urbano-arquitectónicos ya sean de carácter privado o de servicio a la comunidad.

I. Contextualización

Introducción:

Contenidos disciplinares específicos.

La especificidad de la experiencia de aprendizaje se orientará para abordar los aspectos de la promoción y financiamiento inmobiliario como un amplio campo de trabajo del arquitecto, a través de la capacitación multidisciplinaria; legal, social, financiera y técnica y su socialización como producto de bienestar, confort y en su caso, como parte de satisfactores de carácter suntuario, abordando para alcanzar sus metas, los costos, precio, ganancia, mercado y proceso evaluatorio en los que se constituyan los aspectos de la naturaleza de la propiedad y sus variables. Al abordar los conceptos de uso de la tierra y estructura urbana, se habrán de considerar los tipos de usos de suelo, políticas, regulaciones, de programas urbanos, control y administración del suelo y casos de estudio.

Perfil del(los) docente(es):

Tener grado de licenciatura en arquitectura o carrera afín con estudios de posgrado relacionados en arquitectura. Contar con experiencia relevante y debidamente documentada en el campo profesional y/o investigación en arquitectura y desarrollo inmobiliario. El docente, gracias a su experiencia, y estudios en ésta área, deberá emplear los métodos y las técnicas didácticas apropiadas para este espacio y contribuya al desarrollo del espacio educativo, además de dar confianza al educando y estimular a los estudiantes en el desarrollo de una mentalidad crítica, reflexiva y creativa en el desarrollo de sus capacidades.

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

- Capacidad Comunicativa.
- Capacidad para realizar las diferentes gestiones relativas al proyecto y obra.
- Capacidad crítica y autocrítica para la toma de decisiones.
- Compromiso ético.
- Trabajo colaborativo para formar equipos multidisciplinarios en proyectos de intervención urbana.
- Capacidad para expresar infográficamente cada etapa del proyecto comunitario o participativo.
- Capacidad para participar en la planeación, organizar, dirigir e incidir en el personal, en los recursos humanos, financieros y materiales para construir una visión integral en lo inmobiliario.
- Experiencia básica para operar en el mercado.

Competencias específicas: .

- Vinculación constante y permanente con los sectores productivos.
- Propone procedimientos constructivos del proyecto arquitectónico-urbano
- Ejecuta los procedimientos constructivos del proyecto arquitectónico-urbano, en congruencia con las necesidades del mercado.

Objetivo General:

Abordar el aspecto de la promoción y financiamiento inmobiliario como un campo amplio de trabajo del arquitecto, a través de la capacitación multidisciplinaria: legal, social, financiera y técnica, y su socialización como producto y ver en los sectores productivos de la región, el tipo de potencial para el emprendedurismo y la innovación que se requiere para dinamizar la oferta y hacerla acorde a la demanda.

Objetivos Específicos:

- Naturaleza de la propiedad y sus modalidades. Costo, precio, ganancia, mercado y proceso valuatorio.
- Uso de la tierra y estructura urbana. Tipos de estructuras urbanas, usos de suelo, políticas, regulación, zonificación de programas urbanos. Control y administración del suelo y estudio de casos.
- Economía de los bienes inmuebles. Teoría macroeconómica, mercado, promoción y ventas.
- Catastro. Aspectos conceptuales del catastro, técnicas, administración y sistemas de valuación catastral y comercial.
- Análisis de proyectos inmobiliarios. Fundamentos de matemáticas financieras. Aspectos legales, fiscales, valuatorios y de otros.
- El promotor inmobiliario. Los asesores en promoción y las instituciones que regulan su participación.

Unidades Didácticas:

Unidad didáctica I – Programación básica. Método gráfico o diagrama de barras CPM-GANTT, a).- Dibujar el diagrama de barras para una obra específica incluyendo los siguientes; Relación de conceptos de obra, Presupuesto de obra, Dibujo de gráfica Costo-Tiempo-Ejecución, Curva de comprobación de programa de obra, Ajuste del diagrama de barras en Costo-Tiempo según lo programado.

Unidad didáctica II – Aplicación práctica. Elección de caso de estudio. trazado del diagrama de barras o programa de obra incluye el proceso de ejecución de la obra, considerando rendimientos, grupos de trabajo y presupuesto total de la obra. Obras por concurso. Definiciones generales. Tipos de concurso para obras oficiales y privadas. Definición de cada uno de lo presentación de propuestas para concurso de obra.

Unidad didáctica III – Método del camino crítico. (ruta crítica, CPM), a).- Método del Camino Crítico, Antecedentes, Definición, Usos, Metodología, Definición del proyecto, b).- Planeación y Programación; Lista de actividades, Matriz de actividades, Matriz de tiempos, Matriz de información, c).- Red de Actividades, Red simple, Red media, Procedimiento para trazo de red media y ejemplo.

Unidad didáctica IV – Obra extra presupuestada. Obra Positiva; Cálculo de obra excedente del presupuesto o contrato de obra, Aditivas al contrato de obra, Trámites administrativos para cobro aditivas, b).- Obra Negativa; Cálculo de obra faltante en relación al contrato de obra, Deductivas al contrato de obra, Trámites administrativos en relación a deductivas.

Unidad didáctica V – Disponer de los instrumentos para participar en la planeación, organización, dirección para incidir en el personal, en los recursos humanos, financieros y materiales para construir una visión integral en lo inmobiliario.

III. Didáctica del programa

- Presentar y coordinar los contenidos de los seminarios e implementar el trabajo en conjunto.
- Orientar la realización de las prácticas para su presentación.
- Establecer os apoyos bibliográficos para cada tema de la experiencia de aprendizaje asesorando y coordinando los avances de forma permanente.
- Revisar y evaluar los trabajos escritos
- presentaciones y prácticas programadas
- Informar sobre las actividades consecuentes
- Coordinarse con el profesor del Taller de Arquitectura correspondiente sobre las actividades y proyectos en conjunto

<p>Criterios de desempeño (Lineamientos para clarificar la forma en que el estudiante deberá desarrollar la actividad declarativa, procedimental y actitudinal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los conceptos y criterios generales en lo relativo al desarrollo y presentación de un proyecto ejecutivo en la fase de administración de Obra con todos los elementos fundamentales para la toma de decisiones. 2. En lo relativo al Proyecto ejecutivo, estar preparado para atraer la atención de él o los grupos de inversionistas que están a la caza de los nichos de oportunidades que les ofrece el mercado de las inversiones en la región la ciudad. 3. Saber de la importancia que la capital del Estado posee en relación a los diferentes tipos de proyectos y las oportunidades de concretarlas. 4. Conocer los escenarios económicos y de inversión en los que se desarrolla, tanto la iniciativa privada como las dependencias oficiales del gobierno. 	
<p>Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar el análisis colectivo de los fundamentos teóricos de la Administración, programación y Control de la Obra alternando las sesiones de discusión sobre lecturas realizadas por los estudiantes en relación a los temas abordadas en aula. 2. Complementar las actividades para motivar la dinámica de los grupos que participan en la propuesta. 3. Hacer uso de la información recaudada en la Bitácora de la Obra así como de las experiencias de la coordinación directa con el o los contratistas de la obra que permita la confrontación de cualquier problema de naturaleza constructiva. 4. El estudiante habrá de vincular las experiencias alcanzadas en base a los diferentes sistemas constructivos que se desarrollan en la localidad y región, para estar en posición de tener más asertividad en la toma de decisiones. 	
<p>Experiencias de aprendizaje. (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Lectura previa de todos los materiales de apoyo de la experiencia de aprendizaje. 6. Construcción grupal presencial de los conceptos de las estructuras de acero y su relación directa con proyectos reales como los que desarrolla en el TDA. 7. Análisis grupal de la solución de series problémicas de trabajo en clase. 8. Discusión grupal presencial y por equipos de las soluciones de series problémicas de trabajo en casa. 9. Planteamiento del diseño del proyecto resuelto en el TDA, utilizando el acero como estructura. 10. Solución de problemas en clase de forma individual (examen) 	
<p>Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop del estudiante y del docente. 2. Cañón. 3. Pintarrón. 4. Programación de solución de fórmulas (laptop o calculadora programable) 5. Folletos de series problémicas elaborados por el docente. 6. Recorrido en universidad para ilustración de estructuras de acero. 	

Bibliografía	
Allen, E. y Iano, J. (2000) El anteproyecto arquitectónico. Guía para su ejecución. Editorial Limusa, México, D.F.	Básica
Becerril, D.O. (2007) Instalaciones Eléctricas Prácticas, Editorial DO, México, D.F.	Básica
Becerril, D.O. (2005) Datos Prácticos de Instalaciones, Hidráulicas y Sanitarias, Editorial DO, México D.F.	Básica
Ching, Adams. (2004) Guía de Construcción Ilustrada, Editorial Limusa Wiley, México, D.F.	Básica
Enriquez, G.H., (2015) Manual de Instalaciones Eléctricas Residenciales e Industriales, Editorial Limusa, México, D.F.	Básica
H. Ayuntamiento Municipal de Hermosillo (2012) Reglamento de Construcción para el Municipio de Hermosillo, Sonora.	Básica
Lengen, Johan Van, (2006) Manual del arquitecto descalzo: cómo construir casas y otros edificios. Editorial Pax, México	Básica
Mancini, P., (2012) Refrigeración comercial, doméstica, industrial y aire acondicionado, Editorial Trillas, México, D.F.	Básica
Moia, José Luis, (2014) Como se construye una vivienda. Editorial Gustavo Gili, México, D.F.	Básica
Pérez, V. A., (2004) Materiales y Procedimientos de construcción, cuatro tomos. Editorial Trillas, México, D.F.	Básica

Suarez Salazar, (2007) Costo y tiempo en edificación. Editorial Limusa, México, D.F.	Básica
Wakita, O. (2000) El Detalle Arquitectónico, Soluciones para un proyecto ejecutivo. Editorial Limusa, México, D.F.	Básica
Wellpott, E. (2009). Las instalaciones en los edificios. M. Rojals (Ed.). Gustavo Gili.	Básica
Zepeda, S., (2008) Manual de Instalaciones, Hidráulicas, Sanitarias, Aire, Gas y Vapor, Editorial Limusa, México D.F.	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



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



Experiencia de aprendizaje: Técnicas de expresión avanzada					
Clave:	Créditos: 5	Horas totales: 48	Horas teóricas: 2	Horas practicas: 1	Horas Semana: 3
Modalidad: Presencial			Eje de formación: Especializante		
Elaborado por: Fernando Saldaña Córdova			Correo: fsaldana@arq.uson.mx		
Antecedente: NA			Consecuente: NA		
Carácter: Optativa			Departamento de servicio: Arquitectura y Diseño		

Propósito:
 Esta experiencia de aprendizaje le sirve al estudiante para aplicar y reforzar los conocimientos que adquirió en el 3º, y 4º. Y llevarlo a experimentar con nuevas técnicas, creando (el punto importante es la creatividad), con manchas y formas que se producen al combinar tinta, acuarela, carbón, la técnica solo es el pretexto para experimentar lograr formas a través de manchar, y con ello, lograr bocetos conceptuales de diferentes formas arquitectónicas. Experimentará con el aerógrafo y aerosoles, aprenderá mascarillas y bloqueos para conseguir acabados limpios, que le permitan mejores presentación a un nivel profesional.
 Aprenderá nuevas aplicaciones prácticas de ejercicios de técnicas como el pastel de óleo, acrílicos, uso de nuevos papeles; como el papel kraft, marcadores sobre periódico, y aplicación de crayones sobre papel bond y teniendo como base cartulinas o papeles con textura.
 Y por último el estudiante hará uso de collages de diferentes técnicas que sí aceptan su combinación y mezclarlo con fotografía.

I. Contextualización

Introducción:
 El taller de expresión avanzada (Optativa especializante), pondrá nuevas técnicas de aplicación gráfica al alcance del estudiante para que experimente la forma y el logro de bocetos conceptuales. En este taller tendrá la libertad de experimentar y conseguir aplicaciones técnicas más sencillas y más prácticas.

La posibilidad de usar collages y papeles y cartulinas con textura le dará opciones no solo de presentación y versatilidad sino que también logrará presentaciones de calidad profesional.

Al aprender a bloquear, y mascarillar le permite trabajos más limpios. El uso del aerógrafo y el aerosol son técnicas que requieren de un buen uso de mascarillas y bloqueos algunas veces hechos con papel de impresión fotográfica y de re-uso también.

Será necesario repartir el tiempo del semestre en siete partes iguales para dividir y poder practicar las técnicas por espacio del tiempo obtenido y definido para tal efecto.

En la unidad primera practicaremos con los valores tonales de la tinta aguada, la acuarela, y el carbón, lo mismo que los colores grises de marcadores, creando bocetos conceptuales inmediatos de no más de 15 o 30 segundos. Jugará con esfumados de tintas de colores y de acuarela, buscando formas sobre las manchas logradas.

En la segunda unidad se iniciará con el ejercicio de la aplicación de técnicas aerosol y aerógrafo, empezando a bloquear y mascarillar los espacios para una presentación y acabado más limpio. En esta unidad aprenderá a combinar técnicas de tinta aerosol y marcadores.

La unidad tercera le mostrará el uso de los acrílicos y el pastel de óleo. Después de aprender a mascarillar estas 2 técnicas le serán más fáciles de usar. Dentro del uso de manchar hacer bocetos conceptuales, en esta sección habrá de poner a prueba su capacidad creativa, realizando composiciones con plantas, alzados y perspectivas dentro de una misma lámina. Eso le habrá de apoyar en su vida profesional para arreglar y componer láminas de concurso y de presentación de promoción de proyectos.

La cuarta unidad la compone el uso de papeles con textura y crayones, y aplicación sobre papeles albanene o bond de estos crayones, pero logrando texturas que por sí solo en el papel no se logran.

Finalmente, en este taller se pretende que el estudiante aplique lo que aprendió en sus talleres de 3 y 4 semestres y ponga en práctica su creatividad, entienda y conozca el uso del color, y las técnicas, encuentre la mejor técnica que le permita trabajar y mostrar sus propuestas de TDA. Y sepa ambientare en plantas, alzados y perspectivas en modalidad policromática.

Perfil del docente:

Licenciado en arquitectura con experiencia profesional mínima de 3 años, con conocimiento probado de manejo de expresión gráfica y mínimo de geometría descriptiva y elaboración de objetos tridimensionales en dibujo a lápiz y sepa manejar al menos tres técnicas de expresión.

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

- Capacidad comunicativa
- Compromiso ético
- Pensamiento crítico
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
- Trabajo colaborativo
- Capacidad para la toma de decisiones
- Sustentabilidad
- Apreciación de la diversidad y el aspecto multicultural
- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
- Habilidades interpersonales
- Desarrollo Social

Competencias específicas:

- Capacidad para expresar gráficamente cada etapa del proceso de diseño en correspondencia a las necesidades del proyecto.
- Capacidad de expresar infográficamente cada etapa del proyecto de intervención urbana
- Capacidad de expresar infográficamente cada etapa del proyecto comunitario o participativo

Objetivo General:

El Manejo de los aspectos teóricos y prácticos del color a través de su relación con nuevas técnicas le ampliarán sus conocimientos para usar tipos diferentes de papeles, ser creativo en sus presentaciones conjugando composiciones en sus presentaciones de una manera colorida y practicando collages. Las diferentes aplicaciones que podrá lograr y usar de acuerdo con etapa que requiera su diseño. Aquí el estu ya podrá usar al menos 8 técnicas y como meta mínima desarrollará saber presentar sus láminas de manera profesional.

Objetivos Específicos:

- Identificar los conceptos básicos de monocromía en valor tonal de grises.
- Identificar las características principales y valor de los bocetos conceptuales, elaborados como borradores de primeras ideas.
- Identificar las diferentes nuevas técnicas a través del ejercicio práctico en el taller.
- Identificar las diferencias de textura que dan las diferentes técnicas como son el lápiz de color, y el crayón, sobre diferentes soportes.
- Elaborar ejercicios conceptuales de diseño arquitectónico a partir de manchas en técnica de tinta auada, marcadores y acuarela.

Habilidades

- Identifica los principios diferentes técnicas policromas de expresión gráfica en dos y tres dimensiones.
- Elabora ejercicios geométricos en dos y tres dimensiones aplicando los conocimientos conceptuales y procedimentales del color.
- Identifica y entiende el uso de la tinta aguada con distintos usos (diferentes a los de 2º. Semestre).
- Representa y sabe manejar la tinta en tres modalidades.
- Elabora ejercicios con mascarilla y bloqueo de zonas valuando la jerarquía.
- Maneja collages en la presentación de sus láminas.
- Utiliza nuevas técnicas de expresión.
- Experimenta su creatividad con diferentes presentaciones, bidimensionales y tridimensionales dentro de este taller.
- Maneja herramientas de dibujo técnico y arquitectónico.
- Elabora ejercicios básicos de representación arquitectónica en la modalidad de policromática.
- Aplica los conocimientos adquiridos para el desarrollo de proyectos en el taller de diseño arquitectónico (TDA).
- Capacidad para obtener y organizar información.
- Iniciativa para complementar la información utilizando los medios pertinentes.
- Capacidad de análisis y debate con base en fundamentos disciplinares.
- Capacidad de pensamiento lateral y experimentación.
- Disciplina procedimental.
- Disposición 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
- Capacidad para expresarse profesional y apropiadamente.

Conocimientos

- Características de cada técnica y como aplicarlas según la etapa de desarrollo de su proyecto arquitectónico.
- Aplicación de mascarillas y bloqueos.
- Maneras de aplicación de aerógrafo y aerosol.
- Características de los acrílicos y el pastel de óleo.
- Características de los diferentes materiales de trabajo.
- Ambientación policromática de gráficos arquitectónicos en dos dimensiones.
- Ambientación general en perspectivas interiores y exteriores lo mismo que aéreas, con la familiarización de otras técnicas.
- Manejo de composiciones creativas de integración de sus láminas con plantas, alzados y perspectivas.

Unidades didácticas:

Unidad didáctica I –Valores tonales de la tinta aguada, la acuarela, y el carbón, lo mismo que los colores grises de marcadores, creando bocetos conceptuales inmediatos de no más de 15 o 30 segundos. Jugará con esfumados de tintas de colores y de acuarela, buscando formas sobre las manchas logradas.

Unidad didáctica II –Aprendizaje de la técnica del aerógrafo y el aerosol, aprenderá a bloquear y mascarillar sus zonas de trabajo dentro de sus láminas para una presentación y acabado más limpio.

Unidad didáctica III – Acercamiento y conocimiento para aprender la técnica uso de los acrílicos y el pastel de óleo. Después de aprender a mascarillar, estas 2 técnicas le serán más fáciles de aplicar. Dentro del uso de manchar hacer bocetos conceptuales, en esta sección habrá de poner a prueba su capacidad creativa, realizando composiciones con plantas, alzados y perspectivas dentro de una misma lámina.

Unidad didáctica IV – Implementación del uso de papeles con textura y crayones, y aplicación sobre papeles albanene o bond de estos crayones, pero logrando texturas que por sí solo en el papel no se logran.

III. Didáctica del programa

Unidad didáctica I – introducción a los valores tonales de grises, logrados con tinta aguada, acuarela y marcadores,

1.1 Los Valores tonales:

De la tinta aguada, la acuarela, y el carbón, lo mismo que los colores grises de marcadores, creando bocetos conceptuales inmediatos de no más de 15 o 30 segundos. Jugará con esfumados de tintas de colores y de acuarela, buscando formas sobre las manchas logradas.

- a. La forma a partir de la mancha, logrando bocetos conceptuales.
- b. Los bocetos conceptuales a partir de mancha, nos permiten una mejor comprensión de la forma.
- c. Las diferencias que nos muestran los grises y las manchas tonales de tinta aguada y acuarela

Unidad didáctica II – Aprendizaje de la técnica del aerógrafo y del aerosol. La mascarilla y el bloqueo.

2.1. Técnica de mascarillado.

- a. Los bloqueos, la mascarilla, y como aplicarlos en el manejo de la técnica del aerógrafo y el aerosol.
- b. La resolución de ambientación con esta técnica, desde un árbol, cielos, ventanas, hasta bocetos conceptuales, apoyados con marcadores, tinta china y tinta aguada.
- c. Uso de la técnica en diferentes papeles, con textura y sin ella.

2.2 Técnica de aerógrafo y técnica de aerosol.

- a. El aerógrafo y sus usos.
- b. El aerosol sus usos y manejos combinado con el aerógrafo.

Unidad didáctica III – Aprendizaje de la técnica de acrílicos y de óleo de aceite.

Después de aprender a mascarillar, estas 2 técnicas le serán más fáciles de aplicar. Dentro del uso de manchar hacer bocetos conceptuales,

3.1. La técnica de los acrílicos.

- a. Aplicación protegiendo con mascarilla y bloqueo.
- b. Aplicando con terminado de tiralíneas.
- c. La resolución de ambientación con esta técnica, desde un árbol, cielos, ventanas, hasta bocetos conceptuales.

3.2. La técnica del aerosol.

- a. Aplicación protegiendo con mascarilla y bloqueo.
- b. Aplicando con terminado de tiralíneas.
- c. La resolución de ambientación con esta técnica, desde un árbol, cielos, ventanas, hasta bocetos conceptuales.

En esta sección habrá de poner a prueba su capacidad creativa, realizando composiciones con plantas, alzados y perspectivas dentro de una misma lámina.

Unidad didáctica IV – Implementación del uso de papeles con textura y crayones, y aplicación sobre papeles albanene o bond de estos crayones, pero logrando texturas que por sí solo en el papel no se logran.

4.1. Manejo de colores y texturas sobre papeles.

- a. Las diferentes texturas y como aplicarlos en el manejo de la técnica.
- b. Aplicar sobre papel albanene y papel bond, sus acabados apoyados sobre diferentes soportes.
- c. La resolución de ambientación con esta técnica, desde un árbol, cielos, ventanas, hasta bocetos conceptuales.

<p>Criterios de desempeño (Lineamientos para clarificar la forma en que el estudiante deberá desarrollar la actividad declarativa, procedimental y actitudinal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega de láminas donde muestra el proceso de aprendizaje de sus ejercicios, calidad y limpieza de dibujo. Esto se deriva de las explicaciones y muestras del manejo de las técnicas, claras y precisas del titular de la experiencia de aprendizaje. 2. La elaboración de láminas para un mejor aprendizaje se propone sea presencial y otro extra clase. 3. Al final de mes se califica parcial a través de presentación de lámina según sea el caso propuesto por el titular de la experiencia de aprendizaje. 4. Al final del taller (semestre), el estudiante entregará la perspectiva aérea realizada con acuarela para poder evaluar el desarrollo y evolución de su aprendizaje (ya que es un ejercicio donde el podrá verter todo lo aprendido en el semestre dentro del taller). 5. Es importante y necesaria la asistencia al aula ya que el taller siendo una experiencia de aprendizaje eminentemente teórico-práctica y presencial así lo requiere. 	
<p>Experiencias de Enseñanza / procesos y objetos de aprendizaje requeridos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La exposición es oral-visual, y gráfica presencial con los participantes, pues así van desarrollando la parte práctica que el taller necesita en cada uno de sus contenidos (El aprendizaje del estudiante se realiza con la muestra de parte del oficio del docente, y ellos, se inician practicándolo). 2. Al final de cada sesión habrá apertura y desarrollo de un espacio para preguntas y respuestas, al finalizar la exposición gráfica de las técnicas. 3. Acompañamiento y resolución de dudas en el momento del desarrollo práctico de cada actividad. 4. Evaluación de la experiencia de aprendizaje a través de la presentación de una acuarela de vista general de Hermosillo. 	
<p>Experiencias de aprendizaje. (Actividades a desarrollar del participante, vinculadas con las experiencias de enseñanza planteadas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del programa de actividades de aprendizaje que se llevarán a cabo durante el semestre. 2. Se presentará al estudiante desde el principio, la condición que para poder aprender deberá trabajarse una lámina en clase y repetir la misma de extra-clase para reafirmar lo que se ha aprendido y practicado en clase. 3. Revisión de la lámina trabajada en clase y presentación de dudas de manera grupal y general. 4. Desarrollo de ejercicios en clase, resolviendo el problema y resolviendo dudas. 5. Análisis de láminas de manera presencial y general para mejor comprensión del ejercicio. 6. Apoyo de manera colaborativa con el estudiante respondiendo a sus dudas de manera individual o grupal. 	
<p>Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tinta, marcadores, lápiz de color, crayones, acuarela y papel blanco (opalina, ingres o guarro). 2. Papeles y cartulinas en tamaño doble carta (opalina, ingres o guarro, américa, rodacap). 3. Escuadras y regla "T", borrador, escalímetro, sacapuntas, etc. 4. Pintarrón. 5. Tareas de investigación en internet acerca de arquitectos famosos que usan y usaron presentaciones policromáticas. 6. Bibliografía y otros recursos de consulta en formato PDF disponibles en el Portal Académico de la asignatura. 7. Bibliografía complementaria disponible en Biblioteca de la División de Humanidades y Bellas Artes. 8. Programa de la asignatura en formato PDF disponible en el Portal Académico de la asignatura. 	
Bibliografía	Básica / Complementaria
Reid, Charles. (2004). Secretos de la acuarela. Edit. Gustavo Gili. México	Básica
Porter, T. (1989). Color ambiental aplicado en la arquitectura. Edit. Gustavo Gili. México	Básica
Mcgonny, Richard. (1999). Magic Marker (the rendering problem solver for designers). Edit. John Wiley & Shiley. USA.	Básica
Lin, Mike W. (1992). Drawing and design. With confidence a step by step guides. Edit. John Wiley & Shiley. USA.	Básica
Kemmitser, Ronald B. (1983). Rendering whit markers. Edit. Van Nostrand Reinhold. USA.	Básica
Austin, Richard L. (1989) Site graphics Edit. Gustavo Gili. México.	Complementaria
Alker, Theodore D. (1995). Plan Graphics. Edit. Van Nostrand Reinhold. USA.	Básica
D.drpic, Ivo, (1988). Architectural Delineation. Edit. Van Nostrand Reinhold. USA.	Básica

IV. Evaluación Formativa de las Unidades didácticas

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1.	C,H,A	Aplicación y manejo de los temas vistos en el compendio de las cuatro unidades didácticas presentadas. Ejercicio de problemas de clase. Prolijidad, limpieza, aplicación de conocimientos y la elaboración de los problemas de clase.	Prolijidad, limpieza, aplicación y uso correcto de los instrumentos de dibujo (escuadras, lápiz y tinta), entregados de acuerdo con cada unidad. Además de poder dar respuesta al ejercicio de clase y extra-clase. (En este caso, con las técnicas presentadas). Elaborar un cuaderno de bocetos conceptuales durante todo el curso, le redundará en un trazo más libre y un dibujo a mano mucho más suelto.	50%
2.	C,H	Análisis de solución de problemas de las diferentes técnicas y sus aplicaciones y tiempos de ejecución.	A partir de la muestra del ejercicio, el estudiante podrá presentar sus dudas y resolverlas en clase en forma presencial apoyado por el docente.	30%
3.	C,H,A	Reflexión sobre las técnicas y sus dificultades.	Las preguntas detonantes que permitan la reflexión de acuerdo con la elaboración de cada ejercicio expuesto en clase y las dudas que les surgieron en el trabajo extra-clase.	20%
				100%

C: Conocimientos H: Habilidades A: Actitudes