



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

1.-DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

1.1.Nombre de la unidad de aprendizaje	TALLER INTEGRAL DE EDIFICACIÓN		1.2. Código de la unidad de aprendizaje:	IJ099
1.3. Departamento:	CIENCIAS EXACTAS		1.4. Código de Departamento:	CEX
1.5. Carga horaria:	Teoría:	Práctica:	Total:	
03 Horas/Semana	0 horas	60 horas		60 horas
1.6 Créditos:	1.7 Nivel de formación Profesional:		1.8. Tipo de curso (modalidad):	
4	LICENCIATURA		CURSO PRESENCIAL	

2.- ÁREA DE FORMACIÓN EN QUE SE UBICA Y CARRERAS EN LAS QUE SE IMPARTE:

AREA DE FORMACIÓN	BÁSICO COMÚN OBLIGATORIA
CARRERA:	Licenciatura en Arquitectura (Plan LARQ) Licenciatura en Arquitectura (Plan LIAR)

MISIÓN:

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

El Centro Universitario de la Costa es parte de la Red Universitaria del Estado de Jalisco, con perspectiva internacional y dedicado a formar profesionales con capacidad crítica, analítica y generadora de conocimiento que contribuya al desarrollo y crecimiento del entorno económico y social de la región, la extensión, el desarrollo tecnológico y la docencia con programas educativos innovadores de calidad.

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

El profesionista en arquitectura es la persona con una formación técnica y humanista, encargado de diseñar e integrar espacios arquitectónicos sostenibles y sustentables que satisfagan los requisitos económicos, estéticos, medioambientales y técnicos, contribuirlos para la realización de las actividades humanas, atendiendo a la problemática socio-cultural.

VISIÓN:

VISIÓN 2030 CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

Es una institución educativa líder que impulsa la mejora continua de los procesos de enseñanza aprendizaje pertinentes y sustentables, con reconocimiento internacional en la formación integral de profesionales, mediante un capital humano competitivo, comprometido e innovador en la generación y aplicación de conocimiento, apoyados en infraestructura y tecnología de vanguardia, participando en el desarrollo sustentable de la sociedad con responsabilidad y sentido crítico.

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

Es una profesión que ofrece respuestas para un complejo proceso que involucra no sólo aspectos funcionales, sino también preocupaciones estéticas, sociales, culturales, económicas, ecológicas de una manera directa, propiciando el desarrollo sustentable y sostenible del territorio a nivel local, regional y global.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

PERFIL DEL EGRESADO:

Profesionista que investiga las variables del objeto arquitectónico con conocimientos teóricos e históricos; que conoce la problemática urbana; que proyecta con sentido técnico y estético espacios habitables; que representa conceptos de diseño arquitectónico y urbano; que edifica proyectos, aplicando con creatividad diversas técnicas y sistemas constructivos; que gestiona y administra el proyecto y la construcción, adaptándolo a su contexto, con criterios de sustentabilidad, sentido ético y responsabilidad social.

VÍNCULOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE CON LA CARRERA:

Esta materia desarrollará también facultades para el análisis y la investigación, y aplicación de las diferentes técnicas y procesos constructivos de manera creativa, para resolver la problemática propia de su campo profesional, el arquitecto es el profesional que propone materiales y sistemas constructivos adecuados a las necesidades de cliente, considerando su costo-beneficio para la realización de las actividades humanas, capacitados con conocimientos teóricos, técnicos y socio-económicos.

UNIDADES DE APRENDIZAJE CON QUE SE RELACIONA:

Fundamentos de Edificación
Procesos edificatorios tradicionales
Procesos edificatorios integrales contemporáneos
Procesos edificatorios sustentables
Taller integral de edificación coceptual

3.- OBJETIVO GENERAL:

El objetivo central de la materia es la propuesta de solución integral de un proyecto ejecutivo sustentable aplicando una base metodológica y mostrando una propuesta inédita. La investigación del tema propuesto. Así como, de las condiciones prevalecientes en torno al mismo, son el inicio del proyecto, a partir de ahí, propone soluciones que evalúa para determinar por medio de juicios críticos las soluciones alternativas viables o adecuadas a las condiciones presentes; diseña el objeto sustentable empleando conceptos teóricos del diseño que den sustento al objeto mismo, proponiendo los componentes de diseño, tecnológicos, sociales y económicos necesarios para la justificación y factibilidad del proyecto, desarrollando finalmente, el documento escrito y el expediente técnico.

4.- COMPETENCIAS QUE EL ALUMNO DEBERÁ DEMOSTRAR, CON LOS REQUISITOS CORRESPONDIENTES

COMPETENCIAS	REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
---------------------	------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

<p>COMPETENCIA 1.-</p> <p>Realizará un proyecto ejecutivo sustentable, técnicamente graficado aplicando conceptos de sustentabilidad en todos los conceptos edificatorios aplicados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El alumno definirá el contenido de este proyecto ejecutivo y todos sus procesos constructivos • Clasifica y jerarquiza todos los componentes del proyecto de acuerdo a su propia programación de obra • Graficará el proyecto denotando dominio de todos los criterios constructivos aplicados a este proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Definirá y aplicará los conceptos constructivos idóneos al proyecto a desarrollar • Identificará y jerarquizará las partidas y detalles constructivos a desarrollar con terminología técnica • Aplicará la normatividad constructiva adoc al proyecto ejecutivo a desarrollar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de graficación y organización del trabajo en equipo • Análisis crítico y propositivo en el proyecto considerando costo/beneficio al posible usuario • Compara y discute, conceptos en un equipo de trabajo • Establece un compromiso con el medio ambiente al desarrollar su trabajo (propuesta)
<p>COMPETENCIA 2.-</p> <p>Graficará planos ejecutivos técnicamente desarrollados con su adecuada simbología y criterios constructivos aplicables e idóneos además de desarrollar los detalles constructivos pertinentes ha dicho proyecto, así como también los cálculos correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrará gráficamente el desarrollo y graficación de los diferentes planos ejecutivos y los criterios autosustentables que lo integren y los diferentes factores físicos de los materiales de construcción propuestos • Plantea con claridad los aspectos de sustentabilidad en los cuales se apoya para el proyecto • Considerará las normatividades incidentes en este proyecto ejecutivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza un plano ejecutivo integral jerarquizando los criterios constructivos que lo componen • Define y grafica todos los detalles, criterios, pre cálculos requeridos para la buena interpretación del proyecto. • Considera las normatividades de las instituciones pertinentes para la buena ejecución del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo técnico de todos los componentes en el desarrollado del proyecto, así como en los procedimientos técnicos constructivos que lo componen • Fomenta la crítica y autocritica individual y grupal en relación al trabajo ejecutado • Grafica todo el contenido del proyecto dando seguimiento y supervisando los resultados



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

<p>COMPETENCIA 3.-</p> <p>Elabora presupuesto de obra en base al contenido sistemático de todas las actividades participantes en el proyecto ejecutivo previo a un análisis consiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoce los diferentes materiales que propone, así como sus características físicas y químicas, para su óptimo funcionamiento en el proyecto. ● Ordena y clasifica estos materiales. ● Conoce tiempos de ejecución en la obra, así como los rendimientos del personal, relativo a la mano de obra. ● Conoce los rendimientos y aplicaciones de la diferente maquinaria ya sea ligera, mediana y pesada para una óptima ejecución. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Determina el uso de los materiales adecuados y plasma en el calendario los rendimientos del personal y equipo propuesto para la ejecución de la obra. ● Cuantifica detalladamente y sintetiza ordenadamente la aplicación de cada uno de los procesos incidentes en el calendario de obra para optimizar tiempos de ejecución. ● Analiza los costos unitarios y totales que arrojará este presupuesto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se integran equipos de trabajo definiendo comisiones para plasmar y determinar el uso de maquinaria y equipo que intervendrán en la obra ● Se promueve la crítica y autocrítica para determinar los criterios de trabajo en el desarrollo del programa ● Se evalúa los resultados y se plasma el calendario de obra a ejecutar ● Se conoce el tiempo total para la ejecución de la obra
--	---	---	--

5.- METODOLOGÍA DE TRABAJO Y/O ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO: Especificar solo los aspectos generales de cómo se desarrollará el curso, para los aspectos particulares y específicos tomar en consideración el formato de LA DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA, anexo.

PARA LA COMPETENCIA 1 y 2.

- 1.- Se organizarán equipos de trabajo.
- 2.- Se apoyarán utilizando videos interactivos de procesos constructivos en páginas de internet a manera de conocimiento aleatorio a la información teórica en clase para un mejor entendimiento.
- 3.- Se supervisará el desempeño por parte del profesor de cada uno de los temas a exponer.
- 4.- Al término de cada competencia, todos los estudiantes deberán haber demostrado la comprensión y retención de dicho conocimiento.
- 5.- investigar y evaluar la bibliografía especializada para garantizar el asertividad del proyecto ejecutivo.
- 6.- investigación de campo dirigida a la aplicación de materiales y equipos innovadores.

PARA LA COMPETENCIA 3.

- 1.- Se volverán a formar equipos, asegurando la total participación del estudiante, pero cambiando de compañeros para que aprendan a trabajar en equipo y adaptarse a otras formas de organizarse.
- 2.- Se propone mínimo una visita de obra por tema para cubrir las expectativas reales para el estudiante.
- 3.- Se exige desarrollar una bitácora de cada visita guiada de obra, además de desarrollar un cuestionario amplio.
- 4.- Deberán visitar empresas, dedicadas a la manufactura de materiales de construcción, para conocer de cerca las características físico químicas del material.
- 5.- investigar y evaluar la bibliografía especializada para garantizar el asertividad del proyecto ejecutivo.
- 6.- investigación de campo dirigida a la aplicación de materiales y equipos innovadores.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

6.-SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO
6.A. ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN. Criterios y mecanismos. (Asistencia, requisitos, exámenes, participación, trabajos, etc.)

Para acreditar es necesario contar con el 80% de asistencias (Art. 20 Reglamento general de evaluación y promoción de alumnos). Las faltas de asistencia no deberán ser continuas.

Evaluación Continua: Participación y asesoría del profesor en el desarrollo del trabajo del alumno (Cumplimiento en la entrega de avances conforme al programa y calendario establecido en cada una de las etapas, así como el registro de las asesorías en la bitácora de tesis)

Evaluación Parcial: Cumplimiento de los objetivos establecidos en las dos primeras competencias por medio de la presentación de trabajos establecidos en el Programa de Trabajo.

Evaluación Final: La evaluación del curso se integra con las evaluaciones parciales y el producto de la competencia 3.

6.B.- CALIFICACIÓN

COMPETENCIA	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
<p>COMPETENCIA 1</p> <p>Realizará un proyecto ejecutivo sustentable, técnicamente graficado aplicando conceptos de sustentabilidad en todos los conceptos edificatorios aplicados</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Presentación del expositor (formal). — Contenido (tiempo y forma). — Calidad de la exposición. — Reporte sobre las estrategias a implentar en el proyecto de tesis 	<p>10%</p> <p>10%</p> <p>10%</p> <p>70%</p>	30%
<p>COMPETENCIA 2</p> <p>Graficará planos ejecutivos técnicamente desarrollados con su adecuada simbología y criterios constructivos aplicables e idóneos además de desarrollar los detalles constructivos pertinentes ha dicho proyecto, así como también los cálculos correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Presentación del proyecto(graficación) — Contenido (tiempo y forma). — Calidad de graficación. 	<p>10%</p> <p>70%</p> <p>20%</p>	30%



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

<p>COMPETENCIA 3.</p> <p>Elabora presupuesto de obra en base al contenido sistemático de todas las actividades participantes en el proyecto ejecutivo previo a un análisis consiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Proceso del desarrollo (Proyecto) — Calidad y contenido — Tiempo y forma de presentación. — Manejo de materiales y representación gráfica. — Calendario de obra y ruta critica 	<p align="center">10% 40% 10% 20% 20%</p>	<p align="center">40%</p>
	<p>Nota.- La suma de los porcentajes anteriores corresponde al 100% de la calificación del profesor.</p>		
TOTAL	SUMA DE LAS COMPETENCIAS:		100 %

7.- BIBLIOGRAFÍA

7.A Básica

- Brown, G. Estrategias de Diseño Arquitectónico. Sol, Luz y viento. Edit. Trillas
- Cementos Mexicanos. Manual de autoconstrucción. México.
- John Van Lengen. Manual del arquitecto descalzo. Edit. Pax. México
- Lacomba, Ruth. Las casas vivas proyecto de arquitectura sustentable. Edit. Trillas
- Lacomba, Ruth. Arquitectura solar y sustentabilidad. Edit. Trillas
- Neufert, Ernest. Arte de proyectar en arquitectura. Edit. Gustavo Gili, México
- García Ruíz, Gonzalo. Organización de obras . Edit. Ceac
- Valderrama, Fernando. Métodos de planeación y control de obra
- Nueva enciclopedia el encargado de obras. Edit. Ceac
- Heywood, Huw. 101 reglas básicas para una arquitectura de bajo consumo energético. Edit. Gustavo Gili, México
- Heywood, Huw. 101 reglas básicas para edificios y ciudades sostenibles. Edit. Gustavo Gili, México

7.B Complementaria

- Sánchez, Álvaro. Elaboración de planos ejecutivos.
- Ideas para una casa ecológica. Edit. place Des victories
- Lacomba, Ruth. La ciudad sustentable. Edit. Trillas.

7.C Adicional

Cada alumno propondrá su bibliografía dadas las particularidades de cada caso.

ELABORACION DEL PROGRAMA:

Arq. Valentin Garcia Contreras

PORTADA DE LA COMPETENCIA 1.	
<p>Realizara un proyecto ejecutivo sustentable, técnicamente graficado aplicando conceptos de sustentabilidad en todos los conceptos edificatorios aplicados</p>	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

Proyecto ejecutivo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> — Maneja con ética y objetividad la información investigada. — Cumple con responsabilidad y entrega en tiempo y forma.
--------------------------------	---

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA 1. Proyecto ejecutivo sustentable			
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS
Proyecto ejecutivo sustentable	<p align="center">1</p> Encuadre del Programa de la materia. Acuerdos y metodología de trabajo	Presentación de cada uno de los participantes. Presentación y análisis del programa del curso. Se plantea metodología de trabajo para la asignatura.	Apoyo con computadora, y/o laptop, celular, o cualquier dispositivo móvil con Internet. Classroom Google Meet
Proyecto ejecutivo sustentable	<p align="center">2 – 9</p> Desarrollo del Proyecto ejecutivo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> — Definirá y aplicará los conceptos constructivos idóneos al proyecto a desarrollar — Identificará y jerarquizará las partidas y detalles constructivos a desarrollar con terminología técnica — Aplicará la normatividad constructiva adoc al proyecto ejecutivo a desarrollar. 	
Proyecto ejecutivo sustentable	<p align="center">10 – 11</p> Exposición de proyectos ejecutivos sustentables	<ul style="list-style-type: none"> — El alumno realizara la entrega y presentación en sesión de su proyecto. 	

PORTADA DE LA COMPETENCIA 2.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

Graficará planos ejecutivos técnicamente desarrollados con su adecuada simbología y criterios constructivos aplicables e idóneos además de desarrollar los detalles constructivos pertinentes ha dicho proyecto, así como también los cálculos correspondientes.

PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
Graficación del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> — Maneja con ética y objetividad la información investigada. — Cumple con responsabilidad y entrega en tiempo y forma.

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA 2. Graficación del proyecto			
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS
Graficación	12- 20	<ul style="list-style-type: none"> — Realiza un plano ejecutivo integral jerarquizando los criterios constructivos que lo componen — Define y grafica todos los detalles, criterios, pre cálculos requeridos para la buena interpretación del proyecto. — Considera las normatividades de las instituciones pertinentes para la buena ejecución del proyecto 	Apoyo con computadora, y/o laptop, celular, o cualquier dispositivo móvil con Internet. Classroom Google Meet
Graficación	21 - 22 Exposición del producto	Exposición en plenaria del producto.	

PORTADA DE LA COMPETENCIA 3. Conceptualización
Elabora presupuesto de obra en base al contenido sistemático de todas las actividades participantes en el proyecto ejecutivo previo a un análisis consiente.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
Presupuesto de obra	1. Maneja con ética y objetividad la información investigada. 2. Cumple con responsabilidad y entrega en tiempo y forma.

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA 3. Presupuesto de obra			
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS
Presupuesto de proyecto ejecutivo	23 - 26 Presupuesto de proyecto ejecutivo	<ul style="list-style-type: none"> — Determina el uso de los materiales adecuados y plasma en el calendario los rendimientos del personal y equipo propuesto para la ejecución de la obra. — Cuantifica detalladamente y sintetiza ordenadamente la aplicación de cada uno de los procesos incidentes en el calendario de obra para optimizar tiempos de ejecución. — Analiza los costos unitarios y totales que arrojará este presupuesto 	Apoyo con computadora, y/o laptop, celular, o cualquier dispositivo móvil con Internet. Classroom Google Meet
Presupuesto de proyecto ejecutivo	27 - 29 Presentación de producto	Presentación en plenaria del producto	
Presupuesto de proyecto ejecutivo	30 Evaluación en Ordinario	Evaluación Final de la asignatura	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

FECHA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:	JUNIO DE 2016
PROFESORES QUE PARTICIPARON:	MTRO. JOSÉ NICOLÁS VELÁZQUEZ DE LA TORRE ING. FRANCISCO MANUEL CERRO DÍAZ
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	AGOSTO DE 2024
PROFESORES QUE PARTICIPARON:	Mtra. Erika Raquel Sánchez Jiménez y Arq. Valentin Garcia Contreras

Presentado:

Revisado

Aprobado

Mra. Erika Raquel Sanchez Jimenez
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE
CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CIVIL

Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

Vo. Bo

Dra. Ma. del Consuelo Cortes Velázquez
DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍAS