



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	CONFIGURACION DEL ESPACIO TRIDIMENSIONAL A PARTIR GEOMETRIA DESCRIPTIVA		1.2. Código de la unidad de aprendizaje:	IB507
1.3. Departamento:	CIENCIAS EXACTAS		1.4.Código de Departamento:	CEX
1.5. Carga horaria:	Teoría:	Práctica:	Total:	
6 HORAS Semana	20 HORAS	60 HORAS	80 HORAS	
1.6 Créditos:	1.7. Nivel de formación Profesional:		1.8. Tipo de curso (modalidad):	
6 CRÉDITOS	Licenciatura		PRESENCIAL	

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

ÁREA DE FORMACIÓN	Básica particular 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, contribuyentes para la realización de las actividades humanas, atendiendo a la problemática socio-cultural.

VISIÓN: CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

VISIÓN 2030

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

Ser un programa educativo de calidad internacional, destacado por su liderazgo y aporte a la sociedad, así como, por formar arquitectos reconocidos por un excelente desempeño, quienes se caracterizan por sus habilidades para proyectar, organizar, tomar decisiones y trabajar colaborativamente con responsabilidad social y ética profesional.

PERFIL DEL EGRESADO DE LA LIC.EN ARQUITECTURA DEL CUCOSTA

Que el perfil de egreso de la Licenciatura en Arquitectura será un 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.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa

VÍNCULOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE CON LA CARRERA:

La Unidad de aprendizaje de PROYECTO 4, está orientada a la adquisición de competencias para desarrollar propuestas arquitectónicas funcionales y formales fundamentadas donde el alumno será capaz de proporcionar soluciones espaciales para satisfacer las necesidades humanas de géneros arquitectónicos como: habitacional, cultural, recreacional y educacional, considerando propuestas bioclimáticas, sustentables e incluyentes, que contribuyan al cuidado del medio ambiente con la propuesta de materiales con bajas emisiones de CO₂ a la atmósfera;55 con la integración al entorno, el medio físico natural y transformado y que responda a la necesidad de espacios confortables y funcionales.

3.- OBJETIVO GENERAL:

Describir y diseñar gráficamente objetos geométricos bidimensionales y tridimensionales.

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

COMPETENCIAS	REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
Describir gráficamente objetos.	<p>Analizar antecedentes históricos de la geometría.</p> <p>Identificar los términos de un glosario geométrico.</p> <p>Reconocer las formas geométricas.</p> <p>Identificar relaciones espaciales.</p> <p>Representar y proyectar objetos en el sistema diédrico ortogonal.</p> <p>Reconocer y resolver la construcción de modelos tridimensionales físicos, elaborados de manera manual.</p> <p>Conocer, Interpretar y Aplicar El lenguaje geométrico convencional universal y los instrumentos de dibujo manual para su representación.</p>	<p>Investigar acerca de los instrumentos, técnicas y personajes relevantes en la historia de la Geometría.</p> <p>Analizar la información de su investigación, ubicándose en el contexto actual.</p> <p>Sintetizar lo relevante de la investigación.</p> <p>Exponer ante el grupo su opinión.</p> <p>Aplicar conocimientos matemáticos.</p> <p>Describir geoméricamente objetos.</p> <p>Representar los elementos gráficos que intervienen en la configuración espacial del diseño.</p> <p>Definir el procedimiento, técnica e instrumentos que utilizará.</p> <p>Elaborar elementos tridimensionales para la representación de su modelo físico.</p>	<p>Comentar el resultado de su investigación.</p> <p>Compartir sus conocimientos con los compañeros de grupo.</p> <p>Asumir una actitud reflexiva y crítica en el conocimiento del papel que juega la geometría en el diseño.</p> <p>Valorar el contexto actual de la utilización de la geometría en el diseño..</p> <p>Manejar con honestidad y objetividad la información investigada. Respetar las normas acordadas en clase.</p> <p>Manifestar respeto y tolerancia por su trabajo, el de su equipo y el de su grupo.</p> <p>Demostrar responsabilidad y profesionalismo, en la entrega de trabajos, cumpliendo con puntualidad y siguiendo los requisitos planteados.</p> <p>Demostrar pulcritud en la presentación de sus trabajos.</p>

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 LAS COMPETENCIAS 1, 2 Y 3.

El profesor:

- Señalará las normas de conducta de trabajo, entregará al grupo el programa de la unidad de aprendizaje. Expondrá la información general en clase, las normas de trabajo y criterios aplicables a la representación arquitectónica como herramienta de apoyo en sus procesos de diseño, así como la evaluación del curso.
- Solicitará al estudiante el material e instrumentos requeridos para el desarrollo del curso.

El estudiante:

- Se presentará al taller con los instrumentos y el material individual para trabajar.
- Deberá desarrollar en tiempo y forma los ejercicios propuestos.
- Manifestará en sus ejercicios las normas de orden, limpieza, legibilidad y precisión.
- Deberá atender a las correcciones que se le indiquen, sobre sus trabajos así como su puntual entrega.
- Al final del curso, recopilará en un solo documento con una secuencia progresiva, de cada ejercicio elaborado durante el ciclo escolar.



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.)

Acreditación: Mínimo 80% de asistencia, la evaluación es continua, debe tener registrados el 100% de trabajos entregados y evaluados en tiempo y forma conforme al cronograma de esta guía didáctica.
Calificación: Promedio aritmético de las calificaciones parciales.
 Trabajos revisados **después** de la fecha límite de entrega se registran con **60** de calificación.

6.B.- CALIFICACIÓN			
COMPETENCIA	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
COMPETENCIA 1.- Describir gráficamente objetos. RECTA Y PLANO.	Comprender y ser capaz de usar la geometría descriptiva y su vocabulario para resolver problemas. (Proceso)	30%	100%
COMPETENCIA 2.- Describir gráficamente Volúmenes Reglados. POLIEDROS Y DE CURVATURA SIMPLE.	Asistir, atender y entender al profesor durante su exposición y participar en clase.	5%	
COMPETENCIA 3.- Describir gráficamente Volúmenes de Doble Curvatura.	Realizar oportuna y completamente la actividad (Desarrollo de ejercicios durante todo el semestre).	35%	
COMPETENCIA 4.- Perspectiva.	Presentar la actividad correctamente, con calidad, buena presentación, precisión y limpieza (Representación y Expresión). Exámenes (3)	10%	

7.- BIBLIOGRAFÍA BASICA. Mínimo la que debe ser leída
 Güitrón Romero, Salvador. *Geometría descriptiva para todos*. Universidad de Guadalajara CUAAD, México, 2001, 195 p.
 Baeza Medina, Joaquín. *Manual de Geometría Descriptiva*. Universidad de Guadalajara, México, 1989, 136 p.
 Fernández Calvo, Silvestre. *La Geometría Descriptiva Aplicada al Dibujo Arquitectónico*. Trillas, México, 1986, 127 p.
 König Felix. *La Perspectiva en el Dibujo Arquitectónico*. Trillas, México, 2005.
 Blackwell, William. *La Geometría En La Arquitectura*. Trillas, México.
 König, Félix. *La Perspectiva En El Dibujo Arquitectónico*. Trillas, México.
 Vélez Gonzalez, Roberto. *La Perspectiva Como Instrumento De Diseño*. Trillas, México.

FECHA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:	Enero del 2016
PROFESORES QUE PARTICIPARON:	Mtra. Adriana Layali López Córdova Mtra. Vanessa Salazar García Mtra. Luisa Guadalupe Citlalli Pérez Meza
FECHA DE REVISIÓN:	AGOSTO 2024

Presentado

Revisado

Arq. José Ángel Méndez Dosal
 PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE ARQUITECTURA

Aprobado

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



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	CONFIGURACION DEL ESPACIO TRIDIMENSIONAL A PARTIR GEOMETRIA DESCRIPTIVA		1.2. Código de la unidad de aprendizaje: IB507
1.3. Departamento:	CIENCIAS EXACTAS		1.4.Código de Departamento: CEX
1.5. Carga horaria:	Teoría:	Práctica:	Total:
6 HORAS Semana	20 HORAS	60 HORAS	80 HORAS
1.6 Créditos:	1.7. Nivel de formación Profesional:		1.8. Tipo de curso (modalidad):
6 CRÉDITOS	Licenciatura		PRESENCIAL
2.- ÁREA DE FORMACIÓN EN QUE SE UBICA Y CARRERAS EN LAS QUE SE IMPARTE:			
ÁREA DE FORMACIÓN		Básica particular obligatoria.	
CARRERA:		Licenciatura en Arquitectura (Plan LARQ) Licenciatura en Arquitectura (Plan LIAR)	

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

PORTADA DE LA COMPETENCIA 1, 2,3 y 4.

Situación didáctica:
En el ejercicio profesional, el arquitecto requiere describir geoméricamente tanto los productos arquitectónicos que diseña como los existentes.

<i>PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS</i>	<i>CRITERIOS DE CALIDAD</i>
Realizar investigación documental.	Definir la dificultad de la actividad.
Trazar con instrumentos figuras geométricas.	Asistir y participar en clase.
Elaborar montees, isométricos y perspectivas de objetos.	Comparar el resultado de la actividad con sus compañeros.
Elaborar maquetas.	Realizar oportuna y completamente la actividad.
Construye glosario propio de la unidad de aprendizaje.	Trabajar en clase y socializar el aprendizaje con sus compañeros.
	Presentar la actividad correctamente, con calidad, buena presentación, precisión y limpieza.
	Esfuerzo aplicado para realizar la actividad.
	Resultado de la actividad.
	Uso de vocabulario geométrico claro y accesible
	Realizar la actividad las veces necesarias hasta comprender el tema.
	Comprender y ser capaz de usar la geometría descriptiva para resolver problemas.

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA 2.			
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS
El profesor resuelve dudas de las actividades previas.	10, 11 y 12 Axonometría de una pirámide y un cilindro.	<ul style="list-style-type: none"> ● Exposición ● Planteamiento del problema. ● Elaboración de producto ● Solución de dudas. Revisión y corrección de los ejercicios.	Material didáctico suministrado (ejercicios impresos), hojas de papel bond tamaño carta, juego completo de escuadras, compás de precisión, transportador, lápiz, goma para borrar, tijeras, cúter, pegamento blanco, hojas de cartulina tamaño carta, lápices
El profesor expone el procedimiento de la actividad.	13, 14 y 15 Cubo y poliedro (Leonard Euler, caras, aristas, vértices)		
El estudiante realiza la actividad.	16, 17 y 18		
El profesor resuelve dudas a los estudiantes.			



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa

El profesor revisa el resultado de la actividad y si fuera necesario indica las correcciones necesarias.	Hélice cilíndrica de un paso. 19, 20 y 21 Maqueta de cubo con sus diagonales, resumen posiciones de la recta en el espacio y resumen de las relaciones entre las rectas y sus proyecciones en los planos.		de colores y una regla graduada o escalímetro.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA 3.

SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS
<p>El profesor resuelve dudas de las actividades previas.</p> <p>El profesor expone el procedimiento de la actividad.</p> <p>El estudiante realiza la actividad.</p> <p>El profesor resuelve dudas a los estudiantes.</p> <p>El profesor revisa el resultado de la actividad y si fuera necesario indica las correcciones necesarias.</p>	<p>22, 23 y 24 ISOMETRICOS (2 actividades). Maqueta de Traza de rectas. Ejercicios de navegación en los cuadrantes del diedro Sombras (2 actividades) Esfera y Paraboloide.</p> <p>25, 26 y 27 Resumen posiciones del plano definido por sus trazas. Rectas que puede contener cada uno.</p> <p>28, 29 y 30 Intersecciones de rectas (4 actividades)</p> <p>31, 32 y 33 Maqueta de dos planos oblicuos intersecados. Intersecciones Volúmenes y superficies 3 actividades (cubo con cubo, pirámide y plano proyectante, cubo y plano oblicuo -con maqueta-).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Exposición ● Planteamiento del problema. ● Elaboración de producto ● Solución de dudas. <p style="margin-left: 20px;">Revisión y corrección de los ejercicios.</p>	<p>Material didáctico suministrado (ejercicios impresos), hojas de papel bond tamaño carta, juego completo de escuadras, compás de precisión, transportador, lápiz, goma para borrar, tijeras, cúter, pegamento blanco, hojas de cartulina tamaño carta, lápices de colores y una regla graduada o escalímetro.</p>

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA 4.

SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS
<p>El profesor resuelve dudas de las actividades previas.</p> <p>El profesor expone el procedimiento de la actividad.</p> <p>El estudiante realiza la actividad.</p>	<p>34, 35 y 36 Método de Perspectiva Método de un punto de fuga. 37, 38 y 39 Método Perspectiva Método de dos puntos de fuga.</p> <p>40, 41 y 42 Maqueta escala 1:1 o virtual y descripción geométrica de un producto aplicando los</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Exposición ● Planteamiento del problema. ● Elaboración de producto ● Solución de dudas. 	<p>Material didáctico suministrado (ejercicios impresos), hojas de papel bond tamaño carta, juego completo de escuadras, compás de precisión, transportador, lápiz, goma para borrar, tijeras, cúter, pegamento blanco, hojas de</p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa

El profesor resuelve dudas a los estudiantes. El profesor revisa el resultado de la actividad y si fuera necesario indica las correcciones necesarias.	procesos aprendidos en el curso. 43, 44 y 45 Elaboración del glosario del curso.	Revisión y corrección de los ejercicios.	cartulina tamaño carta, lápices de colores y una regla graduada o escalímetro.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

FECHA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE:	Enero del 2016
PROFESORES QUE PARTICIPARON:	Mtra. Adriana Layali López Córdova Mtra. Vanessa Salazar García Mtra. Luisa Guadalupe Citlalli Pérez Meza
FECHA DE REVISIÓN:	AGOSTO 2024

Presentado

Revisado

Arq. José Ángel Méndez Dosal
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE ARQUITECTURA

Aprobado

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