



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

1.-DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

			DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS		
1.1.Nombre de la unidad de aprendizaje	Administración técnica de obra y gestión empresarial		1.2. Código de la unidad de aprendizaje:	1B490	
1.3. Departamento:	CIENCIAS EXACTAS		1.4. Código de Departamento:	DCE	
1.5. Carga horaria:	Teoría:	Práctica:	Total:		
4 HRS. A LA SEMANA	1 SEMANA / 11 TOTAL	3 SEMANA/ 69 TOTAL	80 Horas		
1.6 Créditos:	1.7. Nivel de formación Profesional:		1.8. Tipo de curso (modalidad):		
6	LICENCIATURA		CURSO /TALLER		

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

AREA DE FORMACIÓN	BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA
CARRERA:	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

MISIÓN: CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

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-cultura.

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

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.

PERFIL DEL EGRESADO

Profesionista que investiga, diseña, compone, proyecta y construye de manera integral, con compromiso social, espacios edificables sustentables para la realización de las actividades humanas; atiende la problemática sociocultural, con capacidades para la gestión y edificación del proyecto con responsabilidad de integración al contexto urbano; adecuando a las nuevas realidades, capacitado con conocimientos teóricos, críticos, históricos, tecnológicos y socio humanísticos para la adecuada transformación del entorno de las sociedades contemporáneas, con ética y responsabilidad social

VÍNCULOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE CON LA CARRERA:

La Unidad de aprendizaje "Administración Técnica de Obra y Gestión Empresarial", integralmente con el curso secuencial en "Control Técnico de Obra", adquieren una importancia determinante con la carrera en Arquitectura [ARQ.], en el sentido estrictamente del ejercicio profesional, al ser la parte integradora de la columna vertebral de ambas carreras que es el Proyecto Arquitectónico, partiendo desde los aspectos conceptuales de la creatividad espacial, hasta su posterior transformación a la ejecución de la obra a que se refiera el proyecto específico.

Las acciones ocurren desde la administración del proyecto, hasta la obtención del objeto final, interviniendo en el proceso, el respectivo control de cada una de las acciones y participantes en el desarrollo del mismo objeto, buscando siempre la factibilidad y congruencia global, desde los aspectos ambientales, la cobertura de necesidades a través de una adecuada solución integral, y la consecuente materialización del objeto, bajo las normas, procedimientos y sistemas reglamentarios comprendidos en cada una de las características técnicas y de costo que se involucren en el propio objeto a obtener, siempre en la mejor de las posibilidades de ofrecer al cliente, quién acude a los representantes de la licenciatura, para la solución de sus problemas, bajo una estricta ética profesional, y siempre en la búsqueda de un objeto de calidad.

UNIDADES DE APRENDIZAJE CON QUE SE RELACIONA

Desde una visualización general y de forma tanto directa como indirecta, esta asignatura se relaciona con el resto que comprenden el Plan de Estudios de la licenciatura en Arquitectura.

En lo particular, la interrelación se requiere más profundamente, entre Proyecto Arquitectónico, así como de aquellas asignaturas adscritas al Departamento de Técnicas y Construcción [Edificación, Fundamentos de Edificación, de estructuras; Matemáticas para Arquitectura, Aplicación de la Topografía, Procesos Edificatorios tradicionales y Contemporáneos; Sistemas Integrales Hidrosanitarios y Eléctricos, Diseño y Cálculo Estructural, Instalaciones Electromecánicas, Mecánica de Suelos].

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al desarrollo de las habilidades del estudiante con respecto a la conceptualización, adecuación y transformación de espacios, de diversos géneros, mediante un proceso metodológico, creativo y de investigación. Integrando criterios de accesibilidad, confort ergonómico, ambiental y análisis de sistemas constructivos sustentables.

CONTENIDO TEMATICO PRINCIPAL

1.-FUNDAMENTOS Y FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN: La temática presente, se refiere a proporcionar a los estudiantes, los elementos necesarios al conocimiento de la materia, desde su constitución formal científica, enfocando hacia los temas, el aspecto histórico, mismo que se tratará sólo como un dato complementario, y Sí a las aplicaciones pragmáticas de los conceptos de la administración "moderna" [fines del s. XVIII a la actualidad].

2.-PROCESO ADMINISTRATIVO:

La necesaria integración entre una de las ciencias exactas [LA ADMINISTRACIÓN] y la arquitectura [ARTE-CIENCIA], con relación a la multiplicidad de actividades del quehacer arquitectónico y del diseño de interiores, que congruentemente deben llevar un orden lógico y cronológico, para una adecuada gestión del profesional en una carrera, comprendiendo desde la intervención conceptual creativa, hasta la pertinente edificación de todo proyecto arquitectónico y de diseño de interiores, a través de las CUATRO FUNCIONES FUNDAMENTALES de la administración [PLANEAR, ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR].

3.- COSTOS Y PRESUPUESTOS:

Análisis de la terminología utilizada, definiciones de presupuesto, costos, tipos de costos, calendarización de obra, Ley de Pareto, definición de holística, holismo incremental, radical y esencial.

4.-INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN EMPRESARIAL: Lograr la comprensión del estudiante en el sentido de orientarlo hacia el mercado laboral próximo a enfrentar, con un conocimiento básico acerca de los requisitos formales de la sociedad donde se encuentra inmerso, y logre desempeñarse profesionalmente, con un alto sentido de responsabilidad y ética, así como el diseño particular de su infraestructura profesional.

En la parte final de este capítulo se analizará la importancia de las ciencias alternativas (geobiología, radiación, magnetismo, etc.) en los procesos constructivos; necesidad de proyectos arquitectónicos sustentables y como emprender una empresa a partir del modelo de negocios-CANVAS).

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

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

COMPETENCIAS	REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
COMPETENCIA 1 Conoce y Aplica los conceptos históricos y la teoría, aplicados a la administración moderna. Elabora un catálogo de conceptos a partir de un proyecto, considerando las etapas del proceso administrativo.	* Conoce los conceptos históricos de la administración. * Comprende las teorías y conceptos de administración aplicables a diferentes géneros. * Domina los conceptos históricos de la obra. * Describe los aspectos administrativos de los diferentes componentes de la obra. * Maneja la representación de las etapas cronológicas de la administración. * Desarrolla habilidades de conceptualización en el proceso administrativo encausado a la obra. * Conoce y sigue normas dentro del proceso de obra. * Conoce y aplica las normas y reglamentos sobre accesibilidad para personas con discapacidad * Conoce y aplica sistemas y procesos constructivos en el cambio de uso y remodelación de espacios. * Conoce y aplica las instalaciones básicas de los espacios.	* Aplica los conocimientos para elaborar un catálogo de conceptos. * Investiga antecedentes históricos, económicos y sociales en diferentes fuentes de información (bibliográfica, hemerográfica, Internet, entre otros). * Efectúa visitas a espacios similares y elabora reportes de la investigación de campo. * Expresa de manera gráfica y escrita el concepto de obra generado a partir del proceso creativo. * Conceptualiza las sensaciones y percepciones a transmitir en el proyecto. * Propone los materiales de recubrimiento, elementos de ambientación, instalaciones básicas y mobiliario específico a través de analizar sus características a partir de la construcción del catálogo de conceptos. * Retroalimenta mediante exposiciones frente al grupo, en equipos de trabajo.	* Comparte conocimientos con compañeros del grupo. * Participa activamente en técnicas de estudio grupal. * Asume actitud reflexiva y crítica en el proceso de investigación. * Integra con responsabilidad grupos de trabajo colaborativo. * Acepta valoración crítica de su trabajo. * Autoevalúa su desempeño. * Controla sus tiempos de entrega. * Defiende su trabajo con argumentos.
COMPETENCIA 2 Expone y disertan los conocimientos adquiridos mediante temas específicos de la administración al llevar un orden lógico y cronológico, para una adecuada gestión del profesional; desde la intervención conceptual creativa, hasta la pertinente edificación de todo proyecto arquitectónico.	* Conoce cada una de las partes de la administración y las describe lúdicamente. * Identifica las necesidades del cliente (económicas, políticas, organizacionales y de mercadotecnia), para la gestión del profesional. * Identifica las necesidades de competitividad de la empresa. * Analiza las características cualitativas y cuantitativas del espacio y de otros similares, desde la intervención conceptual creativa. * Conoce y aplica la normatividad que rige en plazas y centros comerciales, así como de autoridades municipales y estatales. * Conoce y maneja los aspectos técnico-constructivos en los diferentes espacios. * Expone el proyecto en plenaria (profesor, alumnos)	* Mediante dinámicas en equipos, desarrollan distintas alternativas lúdicas que les permitan aprender y comprender de manera activa cada etapa de la administración. *Trabaja propuestas bajo presión y en un periodo breve. * Investiga Antecedentes históricos, económicos y sociales. * Conoce el espacio a través de la interpretación de planos y fotografías. * Efectúa visitas a espacios similares y hace anotaciones de las características principales. * Domina habilidades de conceptualización en el proyecto. * Propone los materiales de recubrimiento de alto desempeño y bajo mantenimiento, sistemas de iluminación, seguridad a	* Con capacidad de integrarse a grupos de trabajo colaborativo. * Asume actitud reflexiva y crítica en el proceso. * Organiza su trabajo y controla sus tiempos de entrega. * Fomenta actitud propositiva e innovadora en la resolución de problemas. * Autoevalúa su desempeño * Comparte conocimientos con otros compañeros de grupo.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

		través de analizar sus características *Presenta el proyecto por medio del lenguaje oral, visual y escrito.	
COMPETENCIA 3 Propone y desarrolla vínculos con empresas dedicadas a la construcción para conocer su administración en la obra. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Centro Universitario de la Costa Campus Puerto Vallarta  DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS	*Comprende la importancia de resolver los aspectos funcionales y estéticos de las empresas. *Evalúa las propuestas de diseño de acuerdo a su factibilidad. *Maneja los aspectos técnico-constructivos en diferentes espacios. *Integra los elementos funcionales y estéticos a la propuesta definitiva. *Describe los aspectos ejecutivos de los diferentes componentes del proyecto. *Expone el proyecto en plenaria (profesor, alumnos y cliente). *Interpreta datos técnicos de materiales y productos para obtener información aplicable a la obra. *Soluciona los problemas constructivos en el proceso de ejecución.	*Investiga los antecedentes históricos en diferentes fuentes de información (bibliográfica, hemerográfica, Internet, entre otros). *Analiza, observa y percibe las condiciones de espacios similares. *Establece el programa arquitectónico y de necesidades a cumplir. *Expresa de manera gráfica y escrita los conceptos de obra generado a partir del proceso creativo. *Desarrolla alternativas preliminares mediante los aspectos de zonificación, vinculaciones, circulaciones, dimensionamiento, etc., a partir de las investigaciones o prácticas en campo.	*Interés por adquirir conocimientos nuevos. *Sintetiza y presenta la información de una manera organizada. *Comparte conocimientos con otros compañeros de grupo. *Integra grupos de Trabajo colaborativo *Acepta crítica constructiva. *Autoevalúa su desempeño. *Controla sus tiempos de entrega *Defiende su trabajo con argumento *Colabora con responsabilidad en trabajos de equipo. *Define estrategias de acción para el cumplimiento de sus investigaciones.
COMPETENCIA 4 Entrega de prácticas realizadas durante el proceso de la unidad de aprendizaje.	*Compara el conocimiento adquirido en aula con la actualidad del campo profesional a partir de las prácticas desarrolladas. *Comprende la importancia de resolver los aspectos funcionales y estéticos de las empresas. *Interpreta datos técnicos de materiales y productos para obtener información aplicable a la obra.	*Investiga los antecedentes históricos, normativos y de legalidad en diferentes visitas a partir de las prácticas desarrolladas, citando fuentes de información (bibliográfica, hemerográfica, Internet, entre otros).	*Valora las experiencias adquiridas para sumar a los conocimientos adquiridos con las prácticas realizadas en instituciones y empresas.

4.- 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.

La metodología de trabajo se desarrolla a partir de exposiciones del maestro y lecturas anticipadas por parte del alumno del tema a tratar, preferentemente propiciando la discusión-debate en el aula.

Asimismo, se elaborará por parte del alumno un concentrado de prácticas desarrolladas durante el semestre de acuerdo a la temática correspondiente y a los objetivos particulares establecidos, donde integrará su objetivo, justificación y comentarios particulares a cada una de las prácticas, que a continuación se citan:

Práctica 1: Catalogo de conceptos técnicos utilizados en la administración de obras.

Práctica 2: Listado de precios en materiales.

Práctica 3: Listado de precios en mano de obra.

Práctica 4: Listado de materiales cotizados por tres establecimientos de construcción.

Práctica 5: Requisitos de permiso para obra mayor y obra menor.

Práctica 6: Reglamento del IMSS: formatos de altas bajas, suspensión y término de obra patronales; altas, bajas y modificaciones para trabajadores de la obra.

Práctica 7: Contrato de obra sindical y Contrato de obra propietario- constructor.

Práctica 8: Obras que no requieren permiso de construcción.

Práctica 9: Función del INAH en la obra.

Práctica 10: Comparativo de un presupuesto de un proyecto constructivo.

El proceso de aprendizaje de los estudiantes, acerca de la temática completa del curso, será a través de ejercicios practicados en las sesiones de trabajo institucional, posteriores a cada uno de los módulos inscritos, poniendo en juego, al exponer los estudiantes sus conclusiones, si existió o no la asimilación de los conceptos transmitidos por el profesor, en su oportunidad.

Se pretende encausar a los estudiantes mediante una atención personalizada.

5.-SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO

5. A. ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN. Criterios y mecanismos. (Asistencia, requisitos, exámenes, participación, trabajos, etc.)

COMPETENCIA 1 Conoce y Aplica los conceptos históricos y la teoría, encausados a la administración moderna.

Elabora un catálogo de conceptos a partir de un proyecto, considerando las etapas del proceso administrativo. Evaluación Departamental con un valor final total de 20%.

COMPETENCIA 2 Expone y diserta los conocimientos adquiridos mediante temas específicos de la administración al llevar un orden lógico y cronológico, para una adecuada gestión del profesional; desde la intervención conceptual creativa, hasta la pertinente edificación de todo proyecto arquitectónico. La evaluación estará dividida con un 20% de la calificación final por participaciones en clase y el 10% de permanencia e investigación en aula.

COMPETENCIA 3 Propone y desarrolla vínculos con empresas dedicadas a la construcción para conocer su administración en la obra. Evaluación terminal con un valor de la nota final de 20%.

COMPETENCIA 4 Entrega de prácticas realizadas durante el proceso de la unidad de aprendizaje. Integra el manual de prácticas, tendrá un valor de la nota final de 30%.

5.B.- CALIFICACIÓN

COMPETENCIA	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
COMPETENCIA 1 Competencia Particular: Conoce y Aplica los conceptos históricos y la teoría, aplicados a la administración moderna. Elabora un catálogo de conceptos a partir de un proyecto, considerando las etapas del proceso administrativo.	Investiga antecedentes históricos, económicos y sociales en diferentes fuentes de información. -Investigación y visitas a instituciones y empresas. -Entrega en tiempo y forma el catálogo de conceptos. -Presentación Final	20% 30% 30% 20%	100%

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa,
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

COMPETENCIA 2 Competencia Particular: Expone y diserta los conocimientos adquiridos mediante temas específicos de la administración al llevar un orden lógico y cronológico, para una adecuada gestión del profesional; desde la intervención conceptual creativa, hasta la pertinente edificación de todo proyecto arquitectónico.	- Conoce cada una de las partes de la administración y las describe lúdicamente. -Identifica las necesidades del cliente en cada práctica (económicas, políticas, organizacionales y de mercadotecnia), para la gestión del profesional. -Analiza las características cualitativas y cuantitativas del espacio y de otros similares, desde la intervención conceptual creativa. -Presentación Final	20% 30% 30% 20%	100%
COMPETENCIA 3 Competencia Particular: Propone y desarrolla vínculos con empresas e instituciones, dedicadas a la construcción para conocer su administración en la obra.	- Conoce cada concepto contable relacionado con la administración de obra y las describe lúdicamente. -Identifica las necesidades del cliente en cada práctica (económicas, políticas, organizacionales y de mercadotecnia), para la gestión del profesional. -Analiza las características cualitativas y cuantitativas del espacio y de otros similares, desde la intervención conceptual creativa. -Presentación Final	20% 30% 30% 20%	100%
COMPETENCIA 4 Competencia Particular: Entrega de prácticas realizadas durante el proceso de la unidad de aprendizaje.	Presenta las experiencias vividas para sumar a los conocimientos adquiridos con las prácticas realizadas en instituciones y empresas.	100%	100%
NOTA: Cada una de las 4 competencias particulares que integran las competencias, tendrán un valor para la nota final en igual proporción.			30%

6.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA. Mínimo la que debe ser leída

BIMSA, Valuador Costos de Construcción en M2, México, 2016
 COMPILADORES Diversos, Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social, México, Editorial: diversas.
 DAY David A., Maquinaria para construcción, México, Editorial Limusa, traductor: Rafael García Díaz [del original en inglés].
 PEURIFOY Robert L., Estimación de los Costos de Construcción, México, Editorial Diana, traductor: Eduardo García Ferrer [del original en inglés]. PEURIFOY Robert L., Métodos, Planteamiento y Equipos de Construcción, México, Editorial Diana, traductor: Jaime F. Sandoval [del original en inglés]. PEURIFOY Robert L., Maquinaria para Construcción, México, Editorial Limusa, traductor: Rafael García Díaz [del original en inglés].
 REZA Jiménez, Alfredo, Manual de Administración de Obra I, México, Ed. Trillas. 2012
 SMITH Cameron, Guía para supervisores, Editorial Trillas SUÁREZ Salazar Carlos, Costo y Tiempo en Edificación, México, Editorial Noriega-Limusa. SUÁREZ Salazar Carlos, Administración de Empresas Constructoras, Editorial Limusa. SUÁREZ Salazar Carlos, Manual de Costos y Precios en la Construcción, Editorial Noriega-Limusa.
 SUÁREZ Salazar Carlos y Ricardo Márquez Rocha, Procedimientos para Ganar un Concurso de Obra Pública, México, Editorial Limusa-Noriega Editores. STONER James A. F., Robert Freeman y Daniel R. Gilbert Jr., Administración, México, Editorial Prentice-Hall.
 TRUEBA Urbina Alberto y Jorge Trueba Barrera [compiladores], Ley Federal del Trabajo, Comentarios, Prontuario, Jurisprudencia y Bibliografía, Editorial Porrúa, Edición: la del año en curso.
 VARELA Leopoldo, Ingeniería de Costos: Teoría y práctica en construcción, Tomo I y II, Editorial Intercost, 2016.
 VILLEGAS Mora Xavier, Contabilidad de Costos de Construcción, México, Editorial Continental.

Revisado:

UNIVERSIDAD DE GUAYMAS
Centro Universitario de la
Ciudad de Guaymas



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

Aprobado:

Mtro. José Nicolás Velázquez de la Torre
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE Ingeniería Civil Aplicada

Dr. Héctor Javier Rendón Contreras
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍAS