



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Facultad de Ingeniería Mochis
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL
PROGRAMA DE ESTUDIO



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO	ADMINISTRACIÓN EN LA INGENIERÍA		
Clave:	5984		
Ubicación	SEMESTRE: IX	AREA: Ciencias Económico Administrativas	
Horas y créditos:	Teóricas: 80	Prácticas: 0	Estudio Independiente: 16
	Total de horas: 80		Créditos: 5
Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:	• Analiza, plantea, define y resuelve, con conocimientos innovadores de la disciplina, problemas integrales, considerando simulaciones, modelos, métodos de análisis, normatividad y legislación vigente. • Analiza, plantea, define y resuelve, con conocimientos innovadores de la disciplina, problemas integrales, considerando simulaciones, modelos, métodos de análisis, normatividad y legislación vigente. • Asimila, adapta y aplica las tecnologías nacionales y extranjeras en beneficio de las obras civiles. • Planea, organiza, dimensiona, presupuesta, construye, supervisa, opera, da mantenimiento, conserva y valúa obras civiles sustentables, con un uso racional de los recursos humanos y materiales.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Antecedentes: Materiales de construcción, Laboratorio de Materiales de construcción, Sistemas constructivos e Ingeniería de costos. Proporciona base para: Ingeniería de carreteras, Supervisión de obras, Programación y control de obras, Pavimentos, Ingeniería marítima e Instalaciones en edificios.		
Responsables de elaborar el programa:	Dra. Francisca Guadalupe Cabrera Covarrubias Dr. Joaquín Flores Valenzuela Ing. Jesús Aleida Lugo Cárdenas		Fecha: Agosto 2018
Responsables de actualizar el programa:	Dra. Francisca Guadalupe Cabrera Covarrubias Dr. Joaquín Flores Valenzuela Ing. Jesús Aleida Lugo Cárdenas		Fecha: Agosto 2020
2. PROPÓSITO			
Complementar la formación de los estudiantes con un cuerpo de conocimientos no incluidos en los otros grupos disciplinarios, pero necesarios para desarrollar habilidades administrativas, contables, financieras, económicas y ambientales entre otras, necesarias para ejercer la profesión del ingeniero civil. Objetivo: Conocer los principios básicos de la administración general, los elementos necesarios para la formación de una empresa constructora y su adecuada estructuración, la importancia de saber administrar los recursos de una empresa constructora y manejar e interpretar los conceptos de la contabilidad interna de la empresa.			
3. SABERES			
Teóricos:	En el transcurso del semestre se logra que el estudiante conozca los principios básicos de la administración general, los elementos necesarios para la formación de una empresa constructora y su adecuada estructuración, la importancia de saber administrar los recursos de una empresa constructora y manejar e interpretar los conceptos de la contabilidad interna de la empresa.		

Prácticos:	Realiza trabajos de investigación relacionados con los temas vistos en clase. Participa de las actividades dinámicas para obtener un mejor aprendizaje. Trabajo en equipo Participación frente al grupo Actividades lúdicas Realiza prueba de desempeño
Actitudinales:	Muestra respeto en el desarrollo teórico y práctico de la unidad de aprendizaje. Aplica los conocimientos adquiridos en su propia vida con el fin de plantearse objetivos, para llevar una planeación, y organización de los mismos, y de esa manera tener más posibilidades de éxito en todo lo que emprenda.
4. CONTENIDOS	
I. ADMINISTRACIÓN GENERAL.....17 H I.1. Introducción I.1.1. El pensamiento administrativo. I.1.2. Escuela del pensamiento administrativo. I.2. Definición de la administración. I.3. Funciones de la administración. I.4. Características e importancia de la administración I.5 Elementos administrativos I.5.1. Plantación I.5.2. Organización I.5.3. Integración I.5.4. Dirección I.5.5. Control. II. LA EMPRESA CONSTRUCTORA.....25. H II.1. Formación de una Empresa Constructora. II.1.1. Introducción. II.1.2. Elementos que forman la empresa. II.1.3. Clasificación de las empresas. II.1.4. Ley de sociedades mercantiles. II.1.4.1. Sociedades mercantiles. II.1.4.2. Sociedades no mercantiles. II.1.5. Constitución de la Sociedad Anónima. II.1.6. Las acciones. II.2. Administración de Contratos II.2.1. Tipos de contrato. II.2.1.1. Contrato y convenio. II.2.1.2. Contrato de compra venta civil. II.2.1.3. Contrato de arrendamiento. II.2.1.4. Contrato de fianzas. II.2.1.5. Contrato de seguros. II.2.1.6. Contrato de hipotecas. II.2.1.7. Contrato de prestación de servicios profesionales. II.2.1.8. Contrato de asociación en participación. II.2.1.9. Contrato de obra. II.2.2. Contratos de Obras. II.2.2.1. Contrato de obra a precio alzado. II.2.1.2. Contrato de obra a precios unitarios. II.2.1.3. Contrato por administración de obra. II.2.1.4. Obra por administración directa II.2.3. Concesiones. II.2.4. Marco Legal de la Obra Pública. II.2.4.1. Fundamento Constitucional. II.2.4.2. Expedientes de Obra Ejecutada. III. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS.....25 H III.1. Administración de Personal. III.1.1. Definición.	

III.1.2. Funciones Principales.

- III.1.2.1. Selección de Personal.
- III.1.2.2. Contratación de Personal.
- III.1.2.3. Nóminas.
- III.1.2.4. Seguro Social.
- III.1.2.5. Relaciones Laborales.
- III.1.2.6. Control de Personal.
- III.1.2.7. Sueldos.
- III.1.2.8. Calificación de Méritos.
- III.1.2.9. Desarrollo de Recursos Humanos.
- III.1.2.10. Seguridad Industrial.
- III.1.2.11. Servicio al Personal y Prestaciones.
- III.1.2.12. Comunicación.

III.2. Administración de Materiales.

- III.2.1. Introducción.
- III.2.2. Factores que afectan el costo.
- III.2.3. Clasificación de materiales para una obra.
- III.2.4. Programación y control de inventarios.
- III.2.5. Expedición y control de calidad.
- III.2.6. Justo a tiempo (JAT).

III.3. Administración de maquinaria.

- III.3.1. Introducción.
- III.3.2. Productividad económica.
 - III.3.2.1. Coeficiente de eficiencia.
 - III.3.2.2. Coeficiente de utilización.
- III.3.3. Selección de maquinaria.
 - III.3.3.1. Factor de producción.
 - III.3.3.2. Factores técnicos.
 - III.3.3.3. Factores económicos.
 - III.3.3.4. Factores de operación.
- III.3.4. Programación de equipo.
- III.3.5. Tipos de mantenimiento de equipo.
- III.3.6. Control de equipo en obra.
- III.3.7. Revisión del funcionamiento del equipo.
 - III.3.7.1. Cuaderno mensual de maquinaria.
 - III.3.7.2. Servicio diario de maquinaria.
 - III.3.7.3. Servicio de las 1000 horas.

IV. CONTABILIDAD GENERAL.....13 H

IV.1. Introducción.

- IV.1.1. Definición.
- IV.1.2. El sistema contable.
- IV.1.3. Ramas de la contabilidad.
 - IV.1.3.1. Contabilidad financiera.
 - IV.1.3.2. Contabilidad administrativa.
 - IV.1.3.3. Contabilidad fiscal.
- IV.1.4. Ciclos contables.
- IV.1.5. Los estados financieros.
 - IV.1.5.1. Definición.
 - IV.1.5.2. Funciones y objetivos.
 - IV.1.5.3. Principales estados financieros.
 - IV.1.5.4. Estados financieros auditados.
 - IV.1.5.5. Tipos de dictamen.
- IV.1.6. Operaciones e instrumentos básicos.
 - IV.1.6.1. Operaciones.
 - IV.1.6.2. Ecuaciones contables.

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS	
<i>Actividades del docente:</i> • Ser el facilitador del aprendizaje. • Presentación del contenido temático. • Introducción a las temáticas correspondientes. • Activación del conocimiento previo al tema correspondiente a ser analizado. • Diseño de presentaciones audiovisuales para ampliar temáticas específicas. • Realización de ejercicios de inducción. • Intervención para apoyar a los estudiantes en la aclaración de dudas y retroalimentación de los aprendizajes. • Organización de las actividades para el trabajo en equipo e independiente. • Revisión y retroalimentación constante y proactiva sobre los productos individuales y colectivos. • Orientación para la integración de los trabajos colectivos. • Selección básica de sitios de internet para la búsqueda de información confiable. • Diseño de instrumentos de evaluación del aprendizaje individual y colectivo. • Evaluación inicial y finales de los productos del aprendizaje, tanto individuales como colectivos. • Fomentar la investigación.	
<i>Actividades del estudiante:</i> • Activación de los conocimientos previos al inicio de las clases. • Apertura a la lectura, reflexión y comprensión de textos. • Mostrar adecuadamente su expresión gráfica y escrita • Solución de problemas cognitivos. • Elaboración de mapas mentales, cartografías conceptuales y otras formas de organizar la información. • Búsqueda y selección adecuada de información confiable de internet. • Reflexión en equipos pequeños y grupales sobre los contenidos que se estén aprendiendo. • Colaboración en equipos pequeños para la integración de proyectos de obra civil. • Comportamiento ético, individual y colectivo. • Resolución de tareas grupales o independientes.	
6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS	
6.1. Evidencias	6.2 Criterios de desempeño
• PROYECTO. • TAREAS • EVALUACIÓN PARCIAL Y FINAL.	• PROYECTO: aplicación de la conceptualización, integración de los elementos, memoria de cálculos impresa. • TAREAS: entregadas impresas o digital, en limpio y ordenadas, con conclusiones, legibles, escritas respetando las reglas de la ortografía. • EVALUACIÓN PARCIAL Y FINAL: razonamiento conceptual; planteamiento y desarrollo del proceso de problemas prácticos, resultado final de problemas prácticos.
6.3. Calificación y acreditación • Exámenes: 60% • Trabajos de investigación: 20% • Trabajo final: 20%	

<i>Bibliografía básica</i>			
<i>Autor(es)</i>	<i>Título</i>	<i>Editorial</i>	<i>Año</i>
Suárez Salazar Carlos	Administración de empresas constructoras	Mc Graw Hill	2003
BACA Urbina Gabriel	Evaluación de Proyectos. México	Mc Graw Hill	2004
J. Stanton William, J. Etzel Michael. J. Bruce Walter	Fundamentos de Marketing	Mc Graw Hill	2004
<i>Bibliografía complementaria</i>			
<i>Autor(es)</i>	<i>Título</i>	<i>Año</i>	<i>URL</i>
	Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público	2020	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/14_110820.pdf
	Ley General de Sociedades Mercantiles	2018	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_140618.pdf
	Ley Federal del Trabajo	2019	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_020719.pdf
	Ley de INFONAVIT		https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-del-infonavit/
	Ley del IMSS	2020	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_del_Seguro_Social.pdf
	Código Fiscal de la Federación	2016	http://www.infodf.org.mx/nueva_ley/14/1/doctos/CFF.pdf
	Ley del ISR		https://www.sat.gob.mx/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1461172696591&ssbinary=true
	Ley del IVA		http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_del_Impuesto_al_Valor_Agregado.pdf