

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Elementos de Administración y Contabilidad
Clave de la asignatura:	IHF - 1009
SATCA¹:	3-2-5
Carrera:	Ingeniería Hidrológica

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero Hidrólogo, la comprensión de los conceptos de Administración y Contabilidad, su importancia y sus principios. Le permite integrar los elementos necesarios para su análisis en las actividades empresariales así como de proporcionar las bases conceptuales para saber los diferentes enfoques administrativos, principios de la seguridad social, conceptos de la contabilidad y costos. Además de identificar los diferentes campos de aplicación para el análisis en la toma de decisiones en procesos administrativos con carácter hídrico.

Elementos de Administración y Contabilidad ubicada en cuarto semestre de la retícula de la Ingeniería Hidrológica, es fundamento de otras asignaturas de la carrera del Ingeniero Hidrológico, tales como Sistemas de Calidad e Innovación, Formulación y Evaluación de Proyectos, Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas y Abastecimiento de agua potable, que se imparten en los dos últimos semestres.

La asignatura consiste en los conceptos básicos de administración, seguridad social, contabilidad y costos. La competencia específica de Elementos de Administración y Contabilidad está relacionada con las actividades económico-administrativas y es una competencia que antecede para comprender y aplicarse en las materias descritas en el párrafo anterior, por lo que se pueden generar proyectos integradores con cualquiera de ellas.

Intención didáctica

La asignatura Elementos de Administración y contabilidad, esta segmentada por cuatro temas en su programa didáctico, en los que se incluyen aspectos teóricos y de aplicación.

En el Primer tema se genera el conocimiento del Administrativo, haciendo énfasis en el proceso administrativo, para obtener la competencia de planear, dirigir, controlar, supervisar los procesos administrativos que se necesiten en las asignaturas directas.

En el segundo tema se estudian los principios de la seguridad social, para comprender la función de los derechos obrero patronal en una relación laboral.

El tercer tema se estudia el proceso contable, en donde comprenderá la importancia de realizar el registro de las transacciones preponderantes de una entidad económica, y poder analizarlos para una toma de decisiones.

El cuarto tema se estudia el rubro de la contabilidad correspondiente a los sistemas de costos, para realizar el análisis de estos en la evaluación y aplicación de los proyectos a desarrollar.

Es importante que el estudiante valore las actividades que realiza, que desarrolle hábitos de estudio y de trabajo para que adquiera características tales como: la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo, el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

Considerando la importación de los temas que conforman el programa de la asignatura, se pretende que en cada tema se desarrollen competencias genéricas tales como: capacidad de análisis y síntesis, solución de problemas, habilidad para búsqueda de información, la capacidad para trabajar en equipo, habilidad en el uso de TIC's, capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica y la comunicación oral y escrita.

El facilitador de Elementos de Administración y Contabilidad debe mostrar y objetivar su conocimiento y experiencia en el área para construir escenarios de aprendizaje significativo en los estudiantes.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Roque, del 6 al 8 de octubre de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Boca del Río, Chilpancingo, Ciudad Madero, Orizaba, Pachuca, Roque, Superior de Irapuato, Superior de Poza Rica, Altiplano de Tlaxcala, Toluca, Veracruz y Villahermosa.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería Hidrológica.
Instituto Tecnológico de Roque, del 6 al 9 de diciembre de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Boca del Río, Orizaba, Pachuca, Roque, Superior de Irapuato, Superior de Poza Rica, Veracruz y Villahermosa.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería Hidrológica.
Instituto Tecnológico de Roque, el 3 y 4 de noviembre de 2011.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Boca del Río, Orizaba y Roque.	Reunión de Trabajo para la Consolidación del Programa en Competencia de la Carrera de Ingeniería Hidrológica.
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Chilpancingo y Roque.	Reunión de Seguimiento Curricular del Programa en Competencia de la Carrera de Ingeniería Hidrológica.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura

Analiza y aplica procesos que ayudan a comprender el sistema organizacional, considerando los conceptos administrativos y contables para la toma de decisiones en el ámbito empresarial.

5. Competencias previas

Taller de Ética,

Actitud positiva hacia el estudio y la búsqueda de nuevos conocimientos.

Disciplina de estudio.

Disposición y conocimiento para la búsqueda de información en cualquier sistema.

Habilidad para leer y comprender textos.

Capacidad de interactuar con sus compañeros

Programación

Habilidades básicas de manejo de la computadora

Habilidad para buscar, procesar y analizar información proveniente de fuentes diversas.

Capacidad creativa.

Capacidad para identificar, planear y resolver problemas

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Generalidades de administración	<p>1.1. Administración</p> <p>1.1.1. Definiciones y objetivos</p> <p>1.1.2. Desarrollo histórico</p> <p>1.1.3. Escuelas del pensamiento administrativo</p> <p>1.1.4. Definición de empresas y su clasificación</p> <p>1.1.5. Áreas básicas de una organización</p> <p>1.1.6. Proceso administrativo</p> <p>1.2. Planeación</p> <p>1.2.1. Conceptos, importancia y sus principios</p> <p>1.2.2. Tipos de planeación</p> <p>1.2.2.1. Estratégica</p> <p>1.2.2.2. Táctica</p> <p>1.2.3. Operativa</p> <p>1.3. Organización</p> <p>1.3.1. Concepto, importancia y sus principios</p> <p>1.3.2. Tipos de organización</p> <p>1.3.3. Proceso de la organización</p> <p>1.3.4. Niveles jerárquicos</p> <p>1.3.5. Funciones y obligaciones</p> <p>1.4. Dirección</p> <p>1.4.1. Concepto, importancia y sus principios</p> <p>1.4.2. La dirección como sistema</p> <p>1.4.2.1. Relación dirección-gestión</p> <p>1.4.2.2. Importancia de la dirección</p> <p>1.4.2.3. El proceso de dirección</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 1.4.2.4. Toma de decisiones 1.4.3. Factor humano <ul style="list-style-type: none"> 1.4.3.1. Reclutamiento 1.4.3.2. Selección 1.4.3.3. Inducción 1.4.3.4. Relaciones laborales 1.5. Control <ul style="list-style-type: none"> 1.5.1. Concepto, importancia y sus principios 1.5.2. Procesos y reglas de control 1.5.3. Estrategias de control <ul style="list-style-type: none"> 1.5.3.1. Clasificación 1.5.3.2. Algunos sistemas
2	Conceptos básicos de seguridad social	<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Concepto de seguridad social <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1. Características de la seguridad social 2.1.2. Regulación legal de la seguridad social 2.1.3. Régimen obligatorio y prestaciones 2.1.4. Sujetos de aseguramiento 2.1.5. Seguro de riesgos de trabajo 2.1.6. Seguro de enfermedades y maternidad 2.1.7. Seguro de invalidez y vida 2.1.8. Seguro del retiro, cesantía en edad, edad avanzada y vejez 2.1.9. Seguro de guarderías y prestaciones sociales
3	Fundamentos de contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Conceptos <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1. Definición de conceptos 3.1.2. Importancia 3.1.3. Aspectos legales 3.1.4. Principios de contabilidad agropecuaria 3.1.5. Usuarios de la información financiera 3.1.6. Reglas de la contabilidad 3.1.7. Teoría de la partida doble 3.1.8. Concepto y clasificación de las cuentas 3.1.9. La partida doble, regla del cargo y abono 3.2. Balance general <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1. Definición y sus secciones 3.2.2. Clasificación del activo, pasivo y capital 3.2.3. Elaboración del balance general 3.2.4. Formas de presentación 3.2.5. Balance comparativo 3.2.6. Ecuación contable 3.3. Estado de resultados <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1. Definición y sus secciones 3.3.2. Clasificación de ingresos y egresos 3.3.3. Elaboración del estado de resultados 3.3.4. Utilidad
4	Conceptos básicos de contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> 4.1. Conceptos del costo

de costos	<p>4.1.1. Definición del costo</p> <p>4.1.2. Elementos del costo</p> <p>4.1.3. Clasificación de los costos</p> <p>4.1.3.1. Costo de materia prima</p> <p>4.1.3.2. Costo de mano de obra</p> <p>4.1.3.3. Costo indirecto de fabricación</p> <p>4.1.4. Estado de costo de Producción</p>
-----------	--

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Generalidades de administración	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas:</p> <p>Reconocer la importancia de los conceptos y principios en el proceso administrativo.</p> <p>Genéricas:</p> <p>Capacidad creativa y habilidad para trabajar en forma autónoma</p>	<p>Investigar las diferentes definiciones y objetivos de la administración y su desarrollo histórico.</p> <p>Analizar las aportaciones más relevantes de las escuelas del pensamiento administrativo.</p> <p>Visitar una empresa en la cual su organización este definida por áreas funcionales.</p> <p>Elaborar en un mapa conceptual las diferentes fases de un proceso administrativo.</p> <p>Identificar los conocimientos relevantes que requiere la organización para incrementar su aprendizaje organizacional.</p>
Conceptos básicos de la seguridad social	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas:</p> <p>Elige y aplica las principales obligaciones de la Ley del Seguro Social, tomando en cuenta la prescripción y caducidad de las acciones legales.</p> <p>Genéricas:</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas, Solución de problemas.</p>	<p>Realizar una mesa redonda con especialistas para discutir la seguridad social en México.</p> <p>Consultar en INTERNET y fuentes de información la estructura jurídica de los órganos superiores del IMSS.</p> <p>Discutir los formatos de inscripción patronal, así como la modificación de salarios.</p> <p>Realizar investigación referente a las prestaciones de las diferentes ramas de la ley IMSS, en el régimen obligatorio y voluntario.</p>
Fundamentos de contabilidad	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas:</p>	<p>Investigar el concepto de contabilidad.</p>

<p>Determina los tipos de contabilidad que permitan la elaboración de un estado financiero contable.</p> <p>Genéricas: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica</p>	<p>Elaborar un cuadro comparativo para analizar contabilidad como ciencia, técnica y arte.</p> <p>Identificar el tipo de contabilidad en función de las diversas organizaciones económicas del entorno.</p> <p>Realizar un cuadro sinóptico sobre las leyes y reglamentos que obligan a llevar contabilidad en México.</p> <p>Elaborar un mapa mental sobre los requisitos que marca la ley general de sociedades mercantiles para la constitución de una sociedad anónima.</p> <p>Elaborar un cuadro sinóptico de los postulados básicos, agrupándolo por categorías.</p>
<p>Conceptos básicos de contabilidad de costos</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específicas:</p> <p>Analiza los factores de costos de producción para determinar los costos unitarios en los diversos proyectos a elaborarse para el uso eficiente del agua.</p> <p>Genéricas: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica,</p>	<p>Realizar consultas en distintas fuentes, para identificar y contrastar las diferencias entre el costeo de empresas comerciales, de servicios y empresas industriales.</p> <p>Identificar mediante lecturas propuestas por el profesor, los elementos del costo, así como los diversos interesados en su registro y control.</p> <p>Investigación documental, los vínculos entre la contabilidad administrativa y la contabilidad de costos</p> <p>Resolver ejercicios propuestos por el profesor sobre la elaboración de Costo unitario y total de Producción y Ventas.</p> <p>Comparar partes que integran el costo de producción y costo de lo vendido.</p>

8. Prácticas

<ul style="list-style-type: none"> • Visita el IMSS, departamento de medicina del trabajo para conocer los formatos de control y seguimiento de los riesgos de trabajo. • Elaborar con el uso de diagramas, los procedimientos para obtener los Estados Financieros Balance General y Estado de Resultados. • Elaborar mapas mentales y conceptuales para explicar en clase los diversos temas de cada unidad. • Resolver ejercicios previamente elaborados relacionados con los temas y comentar los resultados obtenidos (utilizar software, y hoja electrónica). • Aplicar simuladores de diversas páginas web, para identificar los procesos de realización de actividades de registro y cumplimiento de obligaciones de seguridad social.

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitaria, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

- Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar: mapas conceptuales, reportes de prácticas, estudios de casos, exposiciones en clase, ensayos, guías de prácticas, reportes de visitas, portafolio de evidencias y cuestionarios.
- Para verificar el nivel del logro de las competencias del estudiante se recomienda utilizar: listas de cotejo, listas de verificación, matrices de valoración, guías de observación y autoevaluación.

11. Fuentes de información

1. Guajardo Cantú, G. (2008). *Contabilidad Financiera*. Mc. Graw Hill. .Quinta edición.
2. Sánchez López, O. (2008). *Introducción a la contaduría*, Pearson Prentice Hall.
3. Lara Flores, E. (2007) *Primero y Segundo curso de contabilidad*. Ed. Trillas. Vigésima Edición.
4. IMCP. (2008). *Normas de información Financiera*. Ed. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
5. Guajardo Cantú, G. (2005) *Contabilidad para no contadores*. Mc Graw-Hill Primera Edición.
6. Romero López, A. (2006). *Principios de Contabilidad*. Ed. Mc Graw Hill.
7. Niño Álvarez, R. & Montoya Pérez, J. (2000). *Contabilidad Intermedia I y II*.
8. Ley del IMSS. Última edición.
9. Ley del Infonavit. Última edición.
10. Ley del IMSS comentada. Edit. SICCO.
11. Revista laboral. Edit. SICCO.
12. www.imss.gob.mx (página WEB del IMSS)
13. Chiavenato, A. *Historia del Pensamiento Administrativo*, Ed. Prentice Hall
14. Certo, Manuel C., *Ley Federal Del Trabajo*, Ed. Porrúa
15. *Administración Moderna* Editorial Interamericana
16. Carl R. Pacifico, Daniel B., *Witwer Administración Industrial*, Ed. Limusa



17. Ramírez Cavaza, Administración Industrial, Ed. Limusa/Noriega Editores
18. Fabián Martínez Villegas, Planeación Estratégica Creativa, Ed. Pac
19. Stephen P. Robbins, Comportamiento Organizacional, Ed. Prentice Hall
20. Secretaría de Economía www.economia.gob.mx
21. Secretaría de Atención Tributaria www.sat.gob.mx
22. Bolsa Mexicana de Valores www.bmv.gob.mx
23. Secretaría del Trabajo y Previsión Social www.stps.gob.mx
24. Secretaría de Gobernación www.gobernacion.gob.mx
25. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática www.inegi.gob.mx