

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN BÁSICA

### COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA

#### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. **Unidad Académica:** Facultad de Ingeniería, Mexicali; Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Tijuana; Facultad de Ingeniería y Negocios, Tecate; Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Ensenada; Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Valle de las Palmas.
2. **Programa Educativo:** Ingeniero Industrial
3. **Plan de Estudios:** 2019-2
4. **Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Ingeniería de Costos
5. **Clave:** 34907
6. **HC:** 01 **HL:** 00 **HT:** 03 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 01 **CR:** 05
7. **Etapas de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
8. **Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
9. **Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



#### Equipo de diseño de PUA

Lourdes Evelyn Apodaca del Ángel  
 Teresa de Jesús Plazola Rivera  
 Erika Beltrán Salomón  
 Rafael Eduardo Saavedra Leyva

#### Firma

#### Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Alejandro Mungaray Moctezuma  
 José Luis González Vázquez  
 Angélica Reyes Mendoza  
 Humberto Cervantes De Ávila  
 María Cristina Castañón Bautista

#### Firma

**Fecha:** 04 de octubre de 2018

## **II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

La asignatura de ingeniería de costos proporciona al estudiante la habilidad de analizar los procedimientos básicos de la ingeniería de costos, los elementos de la producción, la contabilidad de costos, el procedimiento de costeo, requeridos en el mercado laboral. Esta asignatura pertenece a la etapa disciplinaria con carácter de obligatoria y se integra al área Ciencias Económico-Administrativas.

## **III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Aplicar los conceptos contables relacionados con las actividades productivas, con el fin de estimar costos y desarrollar presupuestos que se presentan durante el proceso de un producto o la ejecución de un servicio, por medio de la elaboración y aplicación de sistemas de control y planificación, de manera organizada, responsable y actitud analítica.

## **IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO**

Elabora un presupuesto y estimación de costos referentes al proceso industrial que integre el análisis de los resultados del balance general, la implementación de los sistemas de control de inventarios.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### UNIDAD I. La contabilidad

**Competencia:**

Analizar los elementos de la contabilidad y los costos, para Identificar la estructura de los Estados financieros básicos y sus notas así como del Estado de Costos de Producción, mediante las funciones de planeación y control que infieran en la toma de decisiones, con sentido de crítico, responsable y objetivo.

**Contenido:****Duración:** 4 horas

- 1.1 La contabilidad y su propósito
- 1.2 Conceptos básicos de la contabilidad
- 1.3 Los estados financieros básicos y sus notas, y su estructura
- 1.4 Principales cuentas contables de costos de producción.
- 1.5 Análisis e interpretación del estado de costos de producción.

## UNIDAD II. La contabilidad de costos

### Competencia:

Aplicar los sistemas de costos, control y valuación de inventarios, para conocer los resultados conforme al método utilizado, mediante el desarrollo de casos prácticos, de forma objetiva, crítica y responsable.

### Contenido:

**Duración:** 4 horas

- 2.1 Conceptos de la contabilidad de costos
- 2.2 Sistemas de costo (histórico, estimado y estándar)
- 2.3 Control y Valuación de inventarios
  - 2.3.1 Sistema analítico o pormenorizado
  - 2.3.2 Inventarios perpetuos (PEPS, promedios, UEPS)
- 2.4 Modelo costo volumen utilidad (punto de equilibrio y análisis sensibilidad)

### **UNIDAD III. Presupuesto y costos predeterminados**

#### **Competencia:**

Comparar cifras reales con cifras presupuestadas, utilizando las diversas modalidades de presupuestos, para promover medidas preventivas y/o correctivas, que le permita a las organizaciones proyectar, estimar y controlar todas sus operaciones, con responsabilidad, objetividad y con sentido crítico.

#### **Contenido:**

**Duración:** 4 horas

- 3.1 Concepto de presupuesto y costos predeterminados
- 3.2 La clasificación y tipos de presupuesto (costos predeterminados estimados y estándar)
  - 3.2.1 Presupuesto de operación (flujo de caja)
  - 3.2.2. Presupuesto financiero
  - 3.2.3. Presupuesto de proyecto
  - 3.2.4. Presupuesto de producción
  - 3.2.5. Presupuesto de inventario
- 3.3 Costos predeterminados

## UNIDAD IV. Estimación de costos

**Competencia:**

Aplicar los tipos de costos y estimaciones, con el fin de conocer la clasificación de costos identificando cada uno de los procesos, de forma responsable objetiva y razonable.

**Contenido:****Duración:** 4 horas**4.1 Clasificación de costos**

4.1.1. Costos fijos y variables

4.1.2. Costo directo (absorbente) e indirectos (prorratio por bases y departamentalización).

4.1.3. Costos de distribución, administración, financieros y de producción

**4.2. Estimación de costos.****4.3. Elaborar cedulas de costos.**

## I. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
<b>UNIDAD I</b>				
1	Identifica los elementos del balance general y el estado de resultados, mediante los estados financieros, para conocer los costos de producción, con sentido crítico y honestidad.	Realiza una investigación documental en fuentes bibliográficas confiables sobre los elementos que integran la contabilidad, los costos, contabilidad de costos y los estados financieros básicos.	Computadora, Acceso a internet, Material bibliográfico (básico y complementario), Apuntes de clase, Hojas de rotafolio (o libreta), marcadores.	4 horas
2		En el presente taller se desarrollarán casos prácticos sobre los estados financieros para identificar los elementos que componen el balance general y el estado de resultados.	Bibliografía y/o casos prácticos proporcionados por el docente, Apuntes de clase, Computadora.	8 horas
<b>UNIDAD II</b>				
3	Determinar el punto de equilibrio y análisis de sensibilidad, mediante la contabilidad de costos, el sistema de costos, diferentes métodos para la toma de decisiones, con organización y trabajo colaborativo.	Realiza una investigación documental en fuentes bibliográficas confiables sobre los elementos que integran la contabilidad de costos, el sistema de costos, diferentes métodos para los controles y valuación de inventarios.	Computadora, Acceso a internet, Material bibliográfico (básico y complementario), Apuntes de clase, Hojas de rotafolio (o libreta), marcadores	4 horas
4		En el presente taller se desarrollarán casos prácticos para llevar a cabo las funciones de control y valuación de inventarios para la toma de decisiones con sentido de responsabilidad de manera responsable y oportuna.	Bibliografía y/o casos prácticos proporcionados por el docente, Apuntes de clase, Computadora	5 horas
		En el presente taller se desarrollarán casos prácticos para	Bibliografía y/o casos prácticos proporcionados por el docente,	5 horas

		determinar el punto de equilibrio y análisis de sensibilidad.	Apuntes de clase, Computadora	
<b>UNIDAD III</b>				
5	Promover medidas preventivas y/o correctivas, con cifras presupuestadas y utilizando las diversas modalidades de presupuestos, que le permita a las organizaciones proyectar, estimar y controlar todas sus operaciones, con actitud propositiva, responsable y colaborativa.	Desarrollar una investigación documental para Identificar los conceptos de presupuestos y costos, históricos predeterminados, estimados y estándar.	Computadora, Acceso a internet, Material bibliográfico (básico y complementario), Apuntes de clase, Hojas de rotafolio (o libreta), marcadores.	4 horas
6		En el presente taller se desarrollarán casos prácticos sobre costos, predeterminados, estimados y estándar.	Bibliografía y/o casos prácticos proporcionados por el docente, Apuntes de clase, Computadora	4 horas
7		En el presente taller los alumnos realizarán una investigación documental para Identificar los diferentes tipos de presupuestos	Bibliografía y/o prácticas de docentes y/o estudiantes. Computadora	3 horas
8		En el presente taller se desarrollarán casos prácticos sobre diferentes tipos de presupuestos.	Bibliografía y/o casos prácticos proporcionados por el docente, Apuntes de clase, Computadora	3 horas
<b>UNIDAD IV</b>				
9	Determinar los costos fijos y costos variables, por medio de la clasificación de costos y estimaciones, para la toma de decisiones, de forma responsable objetiva y razonable.	Identificar por medio de una investigación documental cómo se clasifican los costos.	Computadora, Acceso a internet, Material bibliográfico (básico y complementario), Apuntes de clase, Hojas de rotafolio (o libreta), marcadores.	4 horas



10		Practicar por medio de ejercicios como determinar los costos fijos y costos variables.	Bibliografía y/o casos prácticos proporcionados por el docente, Apuntes de clase, Computadora	4 horas
----	--	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	---------

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

### Estrategia de enseñanza (docente).

- Fomentar la comprensión de la ingeniería de costos donde el estudiante implemente sus conocimientos y habilidades enfocadas en prácticas que desarrollen sus competencias en el área de costos con actividades que fomenten su interés, lo cual le permita relacionar a la contabilidad con la ingeniería industrial.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de nuevas tecnologías de comunicación e información (TIC's) en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
- Relacionar los conocimientos y habilidades adquiridas durante su formación con los contenidos de esta asignatura, para que el alumno la identifique como una asignatura de aplicación en su campo laboral y de relación con el contenido de en otras materias de la carrera.
- Asesorar y retroalimentar los avances de las prácticas.

### Estrategia de aprendizaje (alumno)

- Asistir de forma presencial a cada una de las horas establecidas para esta UA.
- Realizar y entregar en tiempo y forma todos sus reportes de actividades de investigación y desarrollo de prácticas.
- Realizar autoevaluaciones para monitorear y fortalecer su aprovechamiento académico.
- Participar de manera activa en la discusión de los diferentes temas.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

### Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

### Criterios de evaluación

#### a) Acreditación

El requisito para acreditar la materia es que el alumno resuelva y entregue los casos prácticos.

#### b) Evaluación

Al final de cada tema el maestro y alumnos revisarán conjuntamente el avance del curso y la comprensión lograda hasta el momento.

#### c) Calificación

La calificación final se obtendrá con la suma del porcentaje asignado a cada uno de los exámenes que se apliquen y a la entrega de casos prácticos.

- Evidencia de desempeño .....	50%
(un presupuesto y estimación de costos referentes al proceso industrial )	
- Tareas y exposiciones .....	20%
- 3 Exámenes .....	30%
<b>Total.....</b>	<b>100%</b>

\* Los exámenes incluirán temas vistos en clase y taller.

\* Las tareas y reportes tienen validez si y sólo si son entregados puntualmente.

## IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Alvarado, V. (2016). <i>Ingeniería de costos</i>. México: Patria.</p> <p>Bielefeld, B., &amp; Schneider, R. (2014). <i>Basics Budgeting</i>. Basel: Birkhäuser.</p> <p>Calleja, F. (2013). <i>Costos</i>. México: Pearson. [Clásica]</p> <p>García Colin, J. (2009). <i>Contabilidad de costos</i>. México: McGraw Hill. [Clásica]</p> <p>Polimeni, R., Fabozzi, F., y Adelberg, A. (2017). <i>Contabilidad de costos</i>. Colombia: McGraw Hill.</p>	<p>Polimeni, R., Fabozzi, F., y Adelberg, A. (2017). <i>Contabilidad de costos</i>. Colombia: McGraw Hill.</p> <p>Torres, A. (2010). <i>Contabilidad de costos</i>. (3<sup>da</sup>). Edición. Editorial McGraw Hill. México. [Clásica]</p>

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente de esta asignatura debe contar con un título de licenciatura en economía, ingeniería industrial o área afín, de preferencia con posgrado en áreas económica-administrativa, experiencia docente y laboral de 2 años. Con actitud propositiva, responsable, puntual, respetuoso y paciente a los cuestionamientos de los estudiantes, además, promotor de la participación activa de los estudiantes.