

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Gestión de Costos
Clave de la asignatura:	IBC-1013
SATCA¹:	2-2-4
Carrera:	Ingeniería Biomédica

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
<p>Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero biomédico la capacidad de utilizar y generar información, por medio de la contabilidad de costos, que le garanticen a las instituciones de salud, servicios y suministros de excelente calidad.</p> <p>Proporciona las herramientas fundamentales que le permiten identificar productos de alto valor agregado y contribuir a la creación de nuevas empresas basado en los principios de competitividad y productividad.</p>
Intención didáctica
<p>Se organiza el programa en cinco temas:</p> <p>Los contenidos conceptuales de la asignatura se encuentran en el primer tema, en el cual se presentan los fundamentos de contabilidad, costos y su clasificación.</p> <p>El segundo tema se focaliza en la determinación del costo de producción y venta de un bien o un servicio.</p> <p>El tercer tema permite identificar las herramientas de planeación y control que apoyan la labor de gestión de costos y recursos.</p> <p>El cuarto tema muestra la vinculación que existe entre los sistemas de costos de órdenes de trabajo y/o sistema de costos por proceso, para la determinación de costos.</p> <p>El tema cinco permite identificar los métodos de costos para su correcta asignación en los departamentos de apoyo.</p> <p>La impartición de la asignatura deberá ser tan dinámica como la experiencia profesional</p>

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

del docente la determine, ya que deberá incluir la visita a empresas o sitios de proyectos disponibles en la localidad y donde sea posible la obtención de información de costos. Es importante el contacto y su familiarización con los procedimientos, formas de trabajo, materiales, equipos y herramientas de operación para esta actividad, incluyendo la categorización y funciones del personal de producción, de forma que pueda calificar correctamente el costo de cada actividad desarrollada en la empresa.

Todo el curso deberá ser conducido por la vía de la aplicación práctica, mediante la elaboración de tareas de costos y presupuestos, apoyados en el software indicado o con la ayuda de hojas de datos elaboradas en Excel, incluyéndose la preparación de costos unitarios, catálogos de conceptos, etc.

Es importante destacar que esta asignatura tiene uno de los mejores potenciales para desarrollar en el alumno las competencias y habilidades, para preparar proyectos integrados con costos y presupuestos, tratando de que sean elaborados lo más integralmente posible.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Mérida del 29 de septiembre al 1 de octubre de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Ensenada, La Paz, Mérida, Mexicali, Saltillo, San Luis Potosí, Tijuana, Pachuca y Veracruz.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería Biomédica.
Instituto Tecnológico de Mérida del 1 al 3 de diciembre de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Ensenada, La Paz, Mérida, Mexicali, Pachuca, Saltillo, San Luis Potosí, Tijuana y Veracruz.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería Biomédica.
Instituto Tecnológico de Mérida del 26 y 27 de octubre de 2011.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Mérida, Pachuca y San Luis Potosí.	.
Instituto Tecnológico de Hermosillo del 26 al 29 de noviembre de 2013.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Boca del Río, Hermosillo, Mérida, Orizaba, Purhepecha, Saltillo, Tijuana.	Reunión de Seguimiento Curricular de la Carrera de Ingeniería Biomédica.

Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Boca del Río, Celaya, Mérida, Orizaba, Puerto Vallarta y Veracruz.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.
---	--	---

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Realiza análisis de costos que le permitan obtener información para la toma de decisiones en la determinación del costo de producción y por lo tanto, el precio de venta de un bien o un servicio.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis e interpretación de datos numéricos. ▪ Aplicación de la metodología de la investigación.
--

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Fundamentos de costos	1.1. Conceptos generales. 1.2. Relación entre la contabilidad de costos, financiera y administrativa. 1.3. Concepto de los estados financieros. 1.4. Clasificación de costos. 1.5. Objetivos de la contabilidad de costos. 1.6. Importancia de los costos en la toma de decisiones. 1.7. Elementos del costo. 1.8. Análisis de costo-volumen-utilidad.
2.	Estado de costo de producción y venta.	2.1. Importancia del estado de costo de producción. 2.2. Ejercicios prácticos.
3.	Herramientas de planeación y control.	3.1. Presupuestos. 3.2. Costo de inventario y análisis de capacidad.

4.	Sistemas de costos.	<p>4.1. Costos por órdenes de trabajo.</p> <p>4.2. Costos por proceso.</p> <p>4.3. Costos basados en actividades.</p>
5.	Métodos para asignar costos.	<p>5.1. Método de costeo directo.</p> <p>5.2. Método de costeo absorbente.</p>

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Fundamentos de costos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <p>Determina e interpreta, con veracidad y oportunidad, el costo de producción para una adecuada toma de decisión en el desarrollo de un producto.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad de comunicación oral y escrita. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una investigación documental de los conceptos básicos de contabilidad y costos. • Elaborar por equipos un cuadro comparativo del micro y macro ambiente de costos. • Ejercicios de estados de costo de producción y venta.
Estado de costo de producción y venta	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <p>Aplica la técnica de contabilidad de costos para poder determinar el costo de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar información sobre los inventarios iniciales y finales de materias primas, productos en proceso y productos terminados, así como los

<p>producción y venta de un bien o un servicio</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. 	<p>elementos del costo del periodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios prácticos de estados de costo de producción y venta.
<p>Herramientas de planeación y control</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <p>Elabora el presupuesto y el control de inventarios de una institución de salud para el uso y aprovechamiento óptimo de los recursos.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describir las ventajas del presupuesto. • Elaborar un esquema con los diferentes tipos y manejo de inventarios. • Realizar una práctica sobre presupuesto e inventario.
<p>Sistemas de costos</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <p>Aplica el sistema de costos por trabajo y/o por proceso, de acuerdo a las necesidades de información en una institución de salud,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una tabla con las características de cada sistema de costeo.

<p>para contar con los resultados requeridos</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver ejercicios de costos en diferentes casos prácticos. <p>Nota 1: Cualesquiera de los dos o incluso ambos.</p> <p>Nota 2; Se sugiere llevar a cabo visitas industriales.</p>
<p>Métodos para asignar costos</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <p>Aplica los métodos de costos adecuados para el conocimiento de resultados, en el momento y en su oportunidad, en una organización.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una investigación documental con los métodos de asignación de costos. • Resolver un caso práctico sobre como asignar costos a diferentes departamentos.

8.Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar entrevistas a personal encargado de adquisiciones, almacén y contabilidad de empresas biomédicas. ▪ Realizar ejercicios de comprensión en cada una de las unidades. ▪ Utilizar el portal de compras del sector público para conocer el proceso de licitación y las bases de participación. ▪ Desarrollo de ejercicios prácticos con la utilización de software.

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 comunitario, 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

Son las técnicas, instrumentos y herramientas sugeridas para constatar los desempeños académicos de las actividades de aprendizaje.

La evaluación de la asignatura se hará con base en el siguiente desempeño:

- Evaluación de reportes de investigaciones documentales.
- Evaluación de reportes de prácticas, con soluciones analíticas,
- Revisión de tareas de los problemas asignados en forma grupal o individual.
- Evaluar con examen los conocimientos adquiridos en clase.
- Asistencia y participación general en clase.

Sugerencias secundarias de evaluación:

- Comprender y evaluar la estructura de costos.
- Determinar los precios unitarios más importantes.
- Elaborar los catálogos de conceptos de costos.
- Cuantificar los volúmenes de producción
- Elaborar el presupuesto de obra requerido en un proyecto.
- Aplicar estas competencias en la realización de un proyecto costado.

(La evaluación por competencias se llevará a cabo a través de la constatación de los desempeños académicos logrados por el estudiante; es decir, mostrando las competencias profesionales explicitadas en los temas de aprendizaje). La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje.

11. Fuentes de información

1. Del Río G. C., Del Río S. R.(2009). Costos I: Introducción al estudio de la contabilidad y control de los costos. Cengage Learning Latin America.
2. Del Río G. C. (2004). Costos II: Predeterminados, de operación, y costo variable. Cengage Learning Latin America.
3. Suárez S. C.. (2005). Costo y Tiempo en Edificación (3ª Ed.). México. Limusa Noriega.
4. Trinidad T. M. A, (2004). Precios Unitarios. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
5. Faga H. A., Ramos M. M. E. (2000). Cómo Profundizar en el Análisis de Sus Costos para Tomar Mejores Decisiones Empresariales. Cuadernos Granica. Ediciones Granica SA-Adelphi S.A
6. Ortega Pérez de León A. (1997).Contabilidad de Costos. Ed. Limusa.
7. Hammer, Carter & Usry. (1994). Cost Accounting. (11th.) Ed. Southwestern.
8. Polimeni, R. S. (1999). Manual de Contabilidad de Costos. McGraw-Hill Interamericana
9. Horngren, C. (2007). Contabilidad de Costos. Pearson.
10. Apuntes y Factores de Consistencia y Precios Unitarios, U. N. A. M.
11. Paquetes de cómputo: Campeón, Opus, Neodata o equivalente