



## SÍLABO INGENIERÍA DE COSTOS AVANZADOS

### ÁREA CURRICULAR: GESTIÓN

#### I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Ingeniería y Arquitectura
1.2	Semestre Académico	:	2019-I
1.3	Código de la asignatura	:	090685E1040
1.4	Ciclo	:	Electivo
1.5	Créditos	:	4
1.6	Horas semanales totales	:	10
	Horas lectivas (Total, Teoría, Práctica)	:	5 (T=3, P=2, L=0)
	Horas de trabajo independiente	:	5
1.7	Requisito(s)	:	09013106041 Ingeniería de Costos
1.8	Docente	:	Ing. Rivera Fabián, Edgar

#### II. SUMILLA

El curso de Ingeniería de Costos Avanzado, es un curso teórico-práctico. El curso busca desarrollar habilidades de gestión de los costos de producción y para relacionarse con otras disciplinas como logística, distribución, ventas así como la contabilidad administrativa y financiera de las empresas.

El resumen de temas que representan por unidades de aprendizaje son las siguientes: I Sistema de Costos Estándar. II Presupuestos: planificación y control de utilidades. III Administración estratégica de costos y costeo relevante. IV Sistema de costeo basado en actividades (costeo ABC)-Gerencia basada en Actividades (ABM).

#### III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

##### 3.1 Competencias

- Analiza los Sistemas de Costos Estándar.
- Elabora Presupuestos de Producción y Ventas.
- Aplica el Costeo Relevante para tomar decisiones
- Imputa los Costos Indirectos, aplicando el Costeo ABC.

##### 3.2 Componentes

##### Capacidades

- Determina los costos estándar para proyectar los costos en el corto plazo.
- Utiliza los Presupuestos para determinar expectativas de Utilidades.
- Toma decisiones utilizando el costeo relevante, ante diversos grados de incertidumbre.
- Aplica el Costeo ABC para distribuir adecuadamente los costos indirectos.

##### Contenidos actitudinales

- Valora la importancia de los costos estándar para proyectar costos.
- Evalúa los Presupuestos y lo utiliza como una herramienta de gestión.
- Participa en la toma de decisiones aplicando costeo relevante.
- Muestra la diferencia entre el Costeo Tradicional y el Costeo ABC.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I : SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR					
CAPACIDAD: Analiza los Sistemas de Costos Estándar					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
1	<b>Primera sesión:</b> Costos estándar: costeo real, normal y estándar. Usos <b>Segunda sesión:</b> Establecimiento de estándares en los elementos del costo; calidad y costos de la calidad.	. Analiza los costos estándar y los relaciona con los costos normales y los costos reales. . Compara los costos estándar con los costos reales y los costos de calidad.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora . Trabajo grupal: 2 horas	5	5
2	<b>Primera sesión:</b> Cálculo y análisis de las variaciones. <b>Segunda sesión:</b> Cálculo y análisis de las variaciones.	. Realiza cálculos para determinar las variaciones que generan ahorro de costos e incremento de costos. . Analiza cualitativa y cuantitativamente las variaciones favorables y desfavorables.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora Trabajo grupal: 2 horas	5	5

3	<b>Primera sesión:</b> Unidades dañadas, defectuosas, materiales de desecho y desperdicios. <b>Segunda sesión:</b> Desarrollo del <b>CASO 01</b> .	. Reconoce las unidades dañadas de las unidades defectuosas. . Calcula los costos de reprocesos. . Determina los costos de la buena y de la mala calidad.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora . Trabajo grupal: 2 horas	5	5
UNIDAD II: PRESUPUESTOS: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE UTILIDADES					
CAPACIDAD: Elabora Presupuestos de Producción y Ventas					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
4	<b>Primera sesión:</b> Fundamentos de la planificación y control de utilidades <b>Segunda sesión:</b> Aplicación de la planificación y control de utilidades.	. Elabora Presupuestos para planificación y Control de Utilidades. . Proyecta costos y gastos de producción y ventas ante diversos escenarios.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora . Trabajo grupal: 2 horas	5	5
5	<b>Primera sesión:</b> Presupuesto Maestro: Modelos y componentes de acuerdo a su aplicación. <b>Segunda sesión:</b> Presupuesto de Operación, Presupuesto de Capital y Presupuesto de Estados Financieros Proyectados.	. Reconoce y elabora los diversos componentes del Presupuesto Maestro. . Elabora los Presupuestos de Gestión, Inversión de Capital y de Resultados.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora . Trabajo grupal: 2 horas	5	5
6	<b>Primera sesión.</b> Presupuesto Flexible: Presupuestos Variables que se pueden ajustar según la variación de la inflación y otros factores externos.	. Elabora los Presupuestos Variables. . Analiza los indicadores económicos del mercado. . Ajusta los Presupuestos según la variación de la inflación.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 Ejercicios en aula - 2 horas	5	5

	<b>Segunda sesión</b> Desarrollo de <b>CASO 02</b>	. Desarrolla y articula los diversos tipos de Presupuestos para construir el Presupuesto Maestro.	<b>De trabajo Independiente (T.I):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas - 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación – 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 2 horas</li> </ul>		
--	---	---	---	--	--

<b>UNIDAD III: ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA DE COSTOS RELEVANTES Y ANÁLISIS COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD</b>
--

**CAPACIDAD:** Elabora Presupuestos de Producción y Ventas

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
7	<b>Primera sesión:</b> Jerarquía de Costos y análisis de Costos. Análisis Tradicional de Costos. Decisiones de Hacer o Comprar. Toma de Decisiones en condiciones de incertidumbre. <b>Segunda sesión</b> Desarrollo de <b>CASO 03.</b>	.Determina y discrimina los Costos Relevantes de los Costos Irrelevantes. .Elabora la estructura de costos en base de la información de los Costos Relevantes. . Analiza los costos que generan ahorros y toma decisiones.	<b>Lectivas (L):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema - 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema - 3</li> <li>· Ejercicios en aula - 2 horas</li> </ul> <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas - 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación – 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 2 horas</li> </ul>	5	5
8	<b>EXAMEN PARCIAL.</b>				

9	<b>Primera sesión:</b> Agrupación e interpretación de costos. Identificación de costos fijos y costos variables. Supuestos básicos en el análisis CVU para la planeación de utilidades y control de costos. <b>Segunda sesión:</b> Punto de Equilibrio: Métodos de cálculo. Análisis de riesgo y utilidad.	. Elabora la estructura del Costo Total de lo Vendido, separando los Costos Fijos de los Costos Variables. . Utiliza las fórmulas para determinar el Punto de Equilibrio y construye el gráfico. . Analiza los resultados del Punto de Equilibrio.	<b>Lectivas (L):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema - 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema - 3</li> <li>· Ejercicios en aula - 2 horas</li> </ul> <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas - 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación – 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 2 horas</li> </ul>	5	5
---	---	--	---	---	---

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
10	<b>Primera sesión.</b> Análisis del Punto de Equilibrio y decisiones respecto al cierre temporal de una línea de producción. Análisis del Punto de Equilibrio y decisiones respecto a la expansión de Planta. Incertidumbre y Análisis de Sensibilidad. <b>Segunda sesión:</b> El Punto de Equilibrio en varias líneas. La Palanca de Operación y el riesgo de operación del negocio.	. Construye un gráfico para tomar decisiones en base los costos fijos, sobre la conveniencia de la empresa de cerrar o ampliar una línea de producción. . Desarrolla un análisis de sensibilidad ante posibles escenarios de producción y ventas. . Utiliza la Palanca de Operación como una técnica de gestión de costos para mitigar la falta de liquidez de la empresa.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas	5	5
			<b>De trabajo Independiente (T.I.):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora . Trabajo grupal: 2 horas		
11	<b>Primera Sesión:</b> La necesidad de proyectar las utilidades: Proyección de Utilidades antes y después de aplicar impuesto a la renta. Análisis de Sensibilidad. <b>Segunda Sesión:</b> Desarrollo del CASO 04.	. Selecciona los datos necesarios para proyectar las utilidades. . Calcula las utilidades antes y después de aplicar el impuesto a la renta. . Toma decisiones sobre las diferentes líneas de producción y ventas.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas	5	5
			<b>De trabajo Independiente (T.I.):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora . Trabajo grupal: 2 horas		

#### UNIDAD IV: SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (COSTEO ABC)

**CAPACIDAD:** Elabora Presupuestos de Producción y Ventas

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
12	<b>Primera sesión:</b> Costeo ABC: definición, características y diferencias con sistemas convencionales de Costos. <b>Segunda sesión:</b> Análisis de los costos directos versus los costos indirectos de fabricación. <b>Control de Lectura.</b>	. Evalúa la necesidad de utilizar el Costeo ABC, según el tipo de empresa. . Realiza el análisis de los costos directos versus los costos indirectos. . Se aplica el Control de Lectura para evaluar el aprendizaje.	<b>Lectivas (L):</b> . Introducción al tema - 1 hora . Desarrollo del tema - 3 . Ejercicios en aula - 2 horas	5	5
			<b>De trabajo Independiente (T.I.):</b> . Resolución tareas - 1 hora . Trabajo de investigación – 1 hora		

			· Trabajo grupal: 2 horas		
13	<b>Primera sesión:</b> Pool de costos y cost – drivers. Criterios a tener en cuenta para la selección. <b>Segunda sesión:</b> Desarrollo de <b>CASO 05</b> .	· Determina los cost-drivers para imputar los costos indirectos. · Aplica las tasas de distribución de los costos indirectos. · Jerarquiza los cost-drivers según las líneas de producción.	<b>Lectivas (L):</b> · Introducción al tema - 1 hora · Desarrollo del tema - 3 · Ejercicios en aula - 2 horas  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> · Resolución tareas - 1 hora · Trabajo de investigación – 1 hora Trabajo grupal: 2 horas	5	5

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
14	<b>Primera sesión:</b> Gerencia basada en actividades (ABM): costo de los procesos, costo de los productos y Servicios. <b>Segunda sesión:</b> Costos por objetivos y análisis de las actividades.	· Explica los principios básicos de la Gerencia basada en actividades. · Aplica los costos por objetivos para tomar decisiones.	<b>Lectivas (L):</b> · Introducción al tema - 1 hora · Desarrollo del tema - 3 · Ejercicios en aula - 2 horas  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> · Resolución tareas - 1 hora · Trabajo de investigación – 1 hora · Trabajo grupal: 2 horas	5	5
15	<b>Primera sesión:</b> Análisis del Costeo Tradicional versus el Costeo ABC. <b>Segunda sesión:</b> Desarrollo de <b>CASO 06</b> .	· Compara los Costos de Fabricación bajo el Costeo Tradicional y el Costeo ABC. · Elabora el Estado de Ganancias y Pérdidas y explica la diferencia entre los niveles de utilidades.	<b>Lectivas (L):</b> · Introducción al tema - 1 hora · Desarrollo del tema - 3 · Ejercicios en aula - 2 horas  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> · Resolución tareas - 1 hora · Trabajo de investigación – 1 hora · Trabajo grupal: 2 horas	5	5
16	<b>EXAMEN FINAL</b>				
17	<b>Entrega de Promedios Finales y Acta del Curso.</b>				

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Método Expositivo – Interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- Método de Discusión Guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- Método de Demostración – Ejecución. El docente ejecuta para demostrar cómo y con que se hace y el estudiante ejecuta, para demostrar que aprendió.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Equipos: computadora, ecran, proyector de multimedia.

Materiales: Separatas, pizarra, plumones.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El promedio final de la asignatura se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$PF = (PE + EP + EF) / 3$$

$$PE = (P1 + P2 + P3) / 3$$

Dónde:

PF = Promedio Final

EP = Examen Parcial.(escrito)

EF = Examen Final.(escrito)

PE = Promedio de Evaluaciones.

P1 = Práctica calificada 1(antes del examen parcial - escrito)

P2 = Práctica calificada 2 (antes del examen final - escrito)

P3 = Práctica calificada 3 (Nota de trabajo aplicativo final /oral y escrito)

## VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN.

### 8.1 Bibliográficas

- Polimeni, R., Fabozzi, F. & Adelberg, A. (2013). *Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. 7ma ed. Colombia: McGraw Hill.
- Drury, C. (2012) .*Management and Cost Accounting*. 8va ed. London.
- Backer, M., Jacobsen, L. & Ramirez D. (2012). *Contabilidad de costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. 6ª ed. México: McGraw Hill Interamericana S.A.
- Horngren, C. & Foster, G. (2012). *Contabilidad de Costos: Un enfoque Gerencial*. 13ª ed. México: Pearson.
- Welsch, H. & Gordon, R. (2013). *Presupuestos, Planificación y Control*. México: Ed. Pearson Prentice Hall.
- Giménez, C. (2012). *Gestión y Costos*. 6ª ed. Argentina: Ediciones Macchi.

## IX. APOORTE DE LA ASIGNATURA AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte del curso al logro de los resultados (Outcomes), para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, se establece en la tabla siguiente:

**K** = clave      **R** = relacionado      **Recuadro vacío** = no aplica

(a)	Habilidad para aplicar conocimientos de matemática, ciencia e ingeniería	<b>K</b>
(b)	Habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como analizar e interpretar los datos obtenidos	<b>R</b>
(c)	Habilidad para diseñar sistemas, componentes o procesos que satisfagan las necesidades requeridas	<b>R</b>
(d)	Habilidad para trabajar adecuadamente en un equipo multidisciplinario	<b>K</b>
(e)	Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería	<b>K</b>
(f)	Comprensión de lo que es la responsabilidad ética y profesional	
(g)	Habilidad para comunicarse con efectividad	
(h)	Una educación amplia necesaria para entender el impacto que tienen las soluciones de la ingeniería dentro de un contexto social y global	<b>K</b>
(i)	Reconocer la necesidad y tener la habilidad de seguir aprendiendo y capacitándose a lo largo de su vida	<b>R</b>
(j)	Conocimiento de los principales temas contemporáneos	
(k)	Habilidad de usar técnicas, destrezas y herramientas modernas necesarias en la práctica de la ingeniería	<b>K</b>