

PROGRAMA EDUCATIVO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

PROGRAMA DE ASIGNATURA: COSTOS INDUSTRIALES

CLAVE: E-COI-02

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante identificará, calculará, analizará e interpretará los tipos de costos industriales (fijos, variables, directos, indirectos, etc.) con la producción en una industria, para que puedan Identificar cómo influyen en la rentabilidad de la misma.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Implementar acciones de mejora continua que permitan eficientar los procesos organizacionales para la optimización de los resultados			
Competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	4	3.75	Escolarizada	4	60

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I. Sistemas de Contabilidad de costos	8	12	20
II. Costeo	8	12	20
III. Planeación, presupuesto y toma de decisiones	8	12	20
Totales	24	36	60

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Formular proyectos de inversión por medio de la estructuración de propuestas de inversión fundamentadas en análisis del mercado, de los estados financieros y de la determinación de factibilidad y viabilidad, para canalizar correctamente los recursos de inversión de una organización.	- Analizar características organizacionales por medio implementación de herramientas de aseguramiento de calidad para gestionar un programa de mejora continua.	Implementación de un sistema de calidad que permita realizar la acciones necesarias para eficientar los recursos financieros y humanos, que permita minimizar los riesgos.
		Formula y evalúa planes de negocio, considerando las necesidades de la organización y del mercado.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Sistemas de contabilidad de costos				
Propósito esperado	El estudiante identificará y clasificará los costos de manera precisa y eficiente, utilizando herramientas y metodologías contables para la toma de decisiones estratégicas y operativas.				
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales 20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Conceptos fundamentales de la contabilidad de costos y su importancia.	Definir la importancia de la contabilidad dentro de un proceso productivo.	Determinar cuáles son las características contables que intervienen en un proceso productivo	Habilidad de planeación, organización y control, análisis de datos, toma de decisiones. Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de interactuar en el entorno laboral. Analizar, interpretar e implementar.
Conceptos y elementos de Estados financieros	Describir la relación entre los elementos en los que están constituidos los principales estados financieros y sus diferencias. -balance general -estado de resultados -flujo de efectivo	Evaluar los principales estados financieros, y determinar las condiciones contables de una empresa.	
Estados financieros y su importancia en la toma de decisiones empresariales.	Distinguir la diferencia entre activo y pasivo, ingresos y egresos , así como entre las actividades de inversión, financiamiento y operación	Formular la contabilidad dentro de un proceso productivo mediante los estados financieros dentro de la industria o una empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
		Laboratorio / Taller	
Exposición, discusión grupal, Reporte de solución de estudio de casos, resolución de problemas, aprendizaje basado en proyectos, simulación, análisis de videos, realización de talleres prácticos, diseño de proyectos, presentaciones, informes, observación de desempeño, ensayo, tablas relacionales.	Cañón, Pintarrón, Equipo de cómputo, Material impreso, Material online. Presentaciones Videos Manuales Software (hojas de cálculo) Visitas a empresas.	Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante elabora un reporte donde interpreta los estado financiero de la empresa: • Estado de resultados • Balance general • Flujo de efectivo • conclusiones.	-A partir de un ensayo, describir la importancia de la contabilidad dentro de un proceso productivo A partir de una Tabla relacional identificar los elementos en los que están constituidos los principales estados financieros -A partir de un reporte de solución de caso de estudio, identificar los elementos para presentar la información de los estados financieros, estado de resultados, costo de producción, balance general y flujo de efectivo.	Escala estimativa Lista de cotejo Rúbrica

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Costeo					
Propósito esperado	El estudiante clasificará diferentes tipos de costos en entornos industriales, así como la aplicación de los diferentes sistemas de costeo que se aplican en las empresas					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Elementos del costo según su clasificación.	Identificar los elementos del costo según su función (producción, operación, financiero), su comportamiento con el volumen de actividad (variable, semivariable, fijo), su nivel promedio (total y unitario), el momento en que se determina (histórico o predeterminado), por departamento (directo o indirecto)	Verificar los costos según su función, su comportamiento con el volumen de actividad, su nivel promedio, el momento en que se determina y por el departamento en diferentes casos	Habilidad de planeación, organización y control, análisis de datos, toma de decisiones. Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de interactuar en el entorno laboral.
Costos de materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación, costo unitario y costo total de producción.	Distinguir los conceptos y métodos para calcular los costos de materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación, costo unitario de producción y costo total de producción.	Establecer los costos de producción directos o indirectos, así como obtener el costo unitario y el costo total de la producción diferentes casos.	Analizar, interpretar e implementar.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

Introducción a los Sistemas de Contabilidad de Costos	Identificar los tipos de sistemas: por órdenes de trabajo o por procesos	Determinar las diferencias principales entre los sistemas de costos, ventajas y desventajas, además de las aplicaciones de las ordenes de trabajo o costos por proceso mediante un reporte de clasificación de una empresa en el que obtenga los costos de producción de una orden de trabajo y de un sistema de proceso productivo	
---	--	---	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
		Laboratorio / Taller	
Exposición, discusión grupal, Reporte de solución de estudio de casos, resolución de problemas, aprendizaje basado en proyectos, simulación, análisis de videos, realización de talleres prácticos, diseño de proyectos, presentaciones, informes, observación de desempeño, ensayo, tablas relacionales.	Cañón, Pintarrón, Equipo de cómputo, Material impreso, Material online. Presentaciones Videos Manuales Software (hojas de cálculo) Visitas a empresas.	Empresa	

Proceso de Evaluación

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante elabora un informe de una empresa dentro de la industria, donde: 1. Identifica los principales costos involucrados según su función, su comportamiento, el volumen de actividad, su nivel promedio, el momento en que se determina y por departamento 2. Calcula el costo de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación 3. Obtiene el costo unitario y el costo total de producción 4. Clasifica lo anterior en un reporte de orden de trabajo o de sistema de producción	A partir de un reporte de costos de una empresa que opere por órdenes de trabajo o sistema de producción, obtener los costos de producción, materia prima. mano de obra, costos indirectos de fabricación, costo unitario de producción, costo total unitario de producción	Lista de cotejo Rúbrica

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	III. Planeación, presupuesto y toma de decisiones					
Propósito esperado	El estudiante aplicará técnicas de planificación y elaboración de presupuestos para la toma de decisiones estratégicas en un entorno industrial. Analizará y controlará costos, interpretará información financiera y elaborará presupuestos que contribuyan a la optimización de recursos y la maximización de beneficios en procesos productivos.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Fundamentos de la Planeación en Costos Industriales	Describir la importancia de la planeación en la gestión de costos industriales. Identificar y definir los objetivos de planeación para el control de costos en procesos productivos.	Determinar cuál es la importancia y los objetivos a corto mediano y largo plazo de la planeación de un presupuesto	Habilidad de planeación, organización y control, análisis de datos, toma de decisiones. Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de interactuar en el entorno laboral.
Presupuestación de Costos	Identificar los tipos de presupuestos (operativos, de capital, flexibles, estáticos), sus componentes clave y sus posibles desviaciones en un entorno industrial. Elaborar presupuestos detallados y aplicarlos en escenarios simulados de la industria.	Diseñar el presupuesto de costos mediante la Identificación de costos directos e indirectos, asignación de costos (costos reales y predeterminados), cálculo de costos unitarios, así como obtener sus posibles desviaciones presupuestarias mediante el análisis de las causas y consecuencias de las variaciones.	Analizar, interpretar e implementar.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

Toma de Decisiones Basadas en Costos	Enlistar los modelos y métodos de decisión en función de los costos. (Análisis de costos-beneficios, punto de equilibrio) Analizar alternativas de costos y seleccionar la opción que optimice recursos y rentabilidad	Evaluar el desempeño y los costos del proceso de producción en la elaboración del presupuesto y llevar a cabo la toma de decisiones mediante: Análisis de costos-beneficios: Punto de equilibrio y la Fijación de precios basada en costos y en el mercado, para el óptimo control presupuestario	
--------------------------------------	--	--	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Exposición, discusión grupal, Reporte de solución de estudio de casos, resolución de problemas, aprendizaje basado en proyectos, simulación, análisis de videos, realización de talleres prácticos, diseño de proyectos, presentaciones, informes, observación de desempeño, ensayo, tablas relacionales.	Cañón, Pintarrón, Equipo de cómputo, Material impreso, Material online. Presentaciones Videos Manuales Software (hojas de cálculo) Visitas a empresas.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante elabora un presupuesto del desempeño del proceso de producción, mediante la obtención de: - Los costos predeterminados - Los costos reales -desviaciones -punto de equilibrio	A partir de un reporte de caso práctico, analizar el desempeño y los costos del proceso de producción, que incluya el presupuesto del desempeño del proceso de producción (costos predeterminados, costos reales, punto de equilibrio y desviaciones)	Lista de cotejo Rúbrica

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación pedagógica	Experiencia profesional
Maestría o Doctorado preferentemente, en Administración, Costos industriales, Ingeniería Industrial, Ingeniería Administrativa o afín.	Cursos relacionados con pedagogía, contar con certificaciones reconocidas en Finanzas o costos Diplomado en educación por competencias profesionales (preferente) Curso sobre uso de herramientas para la educación a distancia. Evaluación del aprendizaje, Gestión del aula, comunicación efectiva.	Experiencia docente, preferentemente de posgrado. Experiencia Práctica como: Analista de costos o de proyectos de inversión o financiamiento.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Zavala Paz, Enrique	(2004)	Introducción a la contaduría Fundamentos	D.F.	México	Thomson
Hornegren, Charles	(2000)	Introducción a la contabilidad financiera	D.F.	México	Pearson Education
Blanco Dopico	(2000)	Introducción a la contabilidad financiera I	Madrid	España	Prentice Hall
Baca Urbina Gabriel	(2003)	Fundamentos de ingeniería económica	D.F.	México	McGraw-Hill

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Steven M. Bragg	24 de octubre de 2024	Fundamentos de la contabilidad de costos: conceptos esenciales y ejemplos y herramientas contables.	https://www.accountingtools.com/cost-accounting-fundamentals (https://www.accountingtools.com/cost-accounting-fundamentals)

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-MAE-03
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	MAYO DE 2025.	