**Tecnológico Nacional de México**

**Subdirección Académica**

***Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales***

|  |  |
| --- | --- |
| **Periodo** | FEBRERO – JUNIO 2025 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la Asignatura:** | INGENIERÍA DE COSTOS |
| **Plan de Estudios:** | LADM-2010-234 |
| **Clave de la Asignatura:** | AMC-1016 |
| **Horas teoría-horas prácticas-Créditos:** | 2 - 2 - 4 |

1. **Caracterización de la asignatura:**

|  |
| --- |
| Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero ambiental la capacidad para formular y diseñar sistemas de costos y su aplicación en los procesos de producción, utilizando las herramientas y técnicas de costeo aplicables a las organizaciones, producir información e interpretar los resultados, demostrando responsabilidad e interés en los temas expuestos adquiriendo los fundamentos para desarrollar estudios de factibilidad económica y técnica del área de ingeniería dentro de su ámbito profesional.**Importancia de la asignatura**: Es importante pues a través de ella el alumno adquiere capacidades y habilidades para el análisis de los costos para la toma de decisiones para adecuadas inversiones económicas, minimización de costos y las bases para la Formulación y evaluación de proyectos.La **asignatura se integra por tres temas en los cuales se abordaran los siguientes** Conceptos y elementos básicos de contabilidad, Definición, características de la contabilidad de costos y Cálculo de costo de producción total.Esta signatura está **relacionada con las materias de:** economía ambiental.**Los temas relacionados en la materia** en ingeniería de costos con los temas: Demanda, oferta, costo y beneficio. **Con que competencias específicas**: Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas, capacidad de análisis y síntesis, trabajo en equipo, solución de problemas, toma de decisiones y capacidad de aplicar conocimientos en la práctica.. |

1. **Intención didáctica:**

|  |
| --- |
| **Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje:** La asignatura nos permite primero realizar la apropiación de los conocimientos sobre conceptos y elementos básicos de contabilidad referentes al ciclo de contabilidad comercial y la contabilidad industrial, las cuentas contables, teoría de la partida doble y los procesos contables hasta balanza de comprobación. Posteriormente se estudia y realizan ejercicios aplicativos de control, contabilización, clasificación de los costos, métodos de costeo y elaboración de hojas de costos, y último se efectúan cálculos de costo de producción unitario, análisis de acumulación de materia prima, mano de obra y cargos indirectos costos de producción en diferentes procesos.**La manera de abordar los contenidos**. Se requiere que el facilitador demuestre las competencias, conocimientos, dominio y experiencia en el tratado de la contabilidad financiera y de costos para poder crear escenarios de aprendizaje significativos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el alumno.**El enfoque con que deben ser tratados**. El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades para la comprensión y análisis de la ingeniería de costos, trabajo en equipo; Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. asimismo, propicien procesos intelectuales como inducción-deducción y análisis-síntesis con la intención de generar una actividad intelectual compleja;**La extensión y la profundidad de los mismos**. Se requiere que el facilitador cuente con el dominio del tema y la experiencia profesional, demostrando que se encuentra inmerso en el sector empresarial donde aplica lo que en materia de ingeniería de costos este enseñando en el aula.**Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas**. Realizar investigación documental en diversas fuentes, impresas y en portales de internet, realización de análisis etc, las actividades a desarrollar deben fomentar la autonomía, así como la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación del aprendizaje del alumno, algunas de estas actividades sugeridas pueden ser realizadas extra clase.**Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura**. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. Trabajo en equipo. Capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de aprender. Compromiso ético, Habilidades básicas en el manejo de computadora. Capacidad de aplicar conocimientos en la práctica.**De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura**. Es importante mencionar que el facilitador busque solo guiar a los alumnos en las actividades prácticas sugeridas, con la finalidad de que ellos aprendan a calcular y determinar los elementos del costos desarrollando así las competencias necesarias para desarrollarse en al ámbito laboral. |

**Competencia de la asignatura:**

|  |
| --- |
| **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?**Conoce, interpreta, resolver y aplicar con responsabilidad, honestidad y compromiso los problemas donde se calculen los diferentes tipos de costos de un proyecto ambiental, aplicando los principios y conceptos de la Ingeniería de Costos. |

1. **Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competencia No.** |  | 1 | Descripción | Identifica los elementos básicos de la contabilidad y los emplea en la toma de decisiones. |

| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Antecedentes y elementos básicos de la contabilidad**1.1.- Antecedentes históricos de la contabilidad1.2.- Definición y objetivo de la contabilidad1.3.- Fundamentos legales1.3.1. Campos de la contabilidad1.5.- Normas de información financiera.1.6.- Formas de organización de las empresas. | Toman nota de los criterios explicados por el facilitador y resuelve la evaluación diagnóstica.Los alumnos dan respuesta a las preguntas metacognitivas, realizando su autoevaluación del aprendizajeBuscan información en diversas fuentes bibliográficas, del tema solicitado; así mismo se integran en equipo, para analizar la información y realizar diversos gráficos (Cuadro comparativo, mapa conceptual, mapa mental etc.) las actividades solicitadas las suben a Classroom.Realizan la exposición de los temas investigados. A través de gráficos. Posteriormente exponen el tema al grupo, (presentación presi) manejando ejemplos vivenciales.Resolución del examen. |  El facilitador realiza el encuadre del curso y aplica la evaluación diagnostica.Mediante la técnica expositiva el facilitador explica los conceptos y elementos básicos de la contabilidad.Posteriormente realiza preguntas cognitivas sobre el tema abordado y solicita a los alumnos investiguen el movimiento de las principales cuentas de balance general y de resultados y lo subirán a Classroom.Solicita se integren en equipos para realizar los gráficos y exponer la información a sus compañeros. Proporciona casos prácticos para que el alumno identifique los movimientos de cargos y abonos de las cuentas.Aplica el Examen escrito de los temas vistos. | Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.Habilidades básicas en el manejo de computadora.Comunicación oral y escritaCapacidad de análisis y síntesisCapacidad de aprenderTrabajo en equipo | **8****4-4** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Indicadores de Alcance*** | ***Valor de Indicador*** |
| **A)** Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 10% |
| **B)** Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  | 10% |
| **C)** Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 20% |
| **D)** Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 10% |
| **E)** Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos  | 50% |

***Niveles de desempeño:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de Alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia Alcanzada | Excelente |  Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.
2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.
3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.
4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.
5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.
6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.
 | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de Evaluación:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación (Lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) ( lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  |
| Ejercicios prácticos ( rubrica) | 20 | 19-20 | 17-19 | 15-17 | 14-15 | 0 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición empleando la Presentación presi (guía de observación)  | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen escrito | 50 | 47-50 | 42-47 | 37-42 | 35-37 | 0 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación.Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
|  Total  | 100 | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | N.A. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competencia No.** |  | 2 |  Descripción | Identifica los elementos básicos del estado de posición financiera y realiza ejercicios relacionados con actividades económicas comunes. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| **Estado de Posición Financiera o balance general.**2.1.- Concepto e importancia del balance general.2.2.-Estructura financiera de la entidad2,2.1. Cuentas del balance2.2.2. Formas de presentación.2.3.- Teoría de la partida doble2.4.- Reglas del cargo y del abono2.5.- Procesos contables hasta la balanza de comprobación.2.6.- Elaboración del balance general– Caso práctico. | **El aprendiz:** * Resuelve la evaluación de la primera unidad.
* Investiga el concepto e importancia del balance general y lo sube a la plataforma Classroom, en clase se analiza lo investigado,
* Realiza de manera individual un mapa conceptual de la estructura financiera de la entidad y lo sube a Classroom
* Memoriza las cuentas de balance y forma oral se las dice al facilitador.
* A partir de un listado de cuentas, clasificará y elaborará un estado de situación financiera y lo subirá a la plataforma Classroom.
* Elaboran ejercicios de balance general propuestos por el docente y los suben a Classroom
* Investiga la teoría de la partida doble y las reglas del cargo y del abono y las sube a Classroom, en plenaria se comenta la investigación.
* Elabora ejercicios apoyado por el docente por medio de esquema de mayor, balanza de comprobación y balance general para que conozca el proceso contable y los sube a Classroom.
 | **El facilitador:*** Da a conocer el temario de la unidad II, la competencia específica, los criterios de acreditación y da una explicación general de la misma.
* Aplica la evaluación de la unidad 1.
* Solicita que de manera individual investiguen el concepto e importancia del balance general y lo subiran a la plataforma de Classroom y en grupo se analiza lo investigado.
* De manera individual se le solicita al participante que realice un mapa conceptual de la estructura financiera de la entidad y lo subirá a Classroom.
* Sube a la plataforma de Classroom un archivo de las cuentas de balance para que las memoricen y sea más fácil la elaboración del estado financiero.
* Explica ejercicios del balance general en sus formas de presentación.
* Entrega al grupo 5 ejercicios de balance general para que sean resueltos y entregados el día en que se evalúe la unidad.
* Se solicita al participante que investigue la teoría de la partida doble y las reglas del cargo y del abono y las sube a Classroom y se comentan en plenaria.
* Pide que elabore ejercicios apoyándolo por medio de esquema de mayor, balanza de comprobación y balance general para que conozca el proceso contable y los sube a Classroom.
 | * Capacidad de análisis y síntesis.
* Capacidad de organizar.
* Comunicación oral y escrita.
* Habilidades básicas en el manejo de computadora.
* Solución de problemas.
* Toma de decisiones.
* Capacidad de aplicar conocimientos en la práctica.
* Capacidad de aprender.
 | **16****6-10** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Indicadores de Alcance*** | ***Valor de Indicador*** |
| **A)** Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 10% |
| **B)** Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  | 10% |
| **C)** Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 20% |
| **D)** Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 10% |
| **E)** Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos  | 50% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de Alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.
2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.
3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.
4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.
5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.
6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.
 | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de Evaluación:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación (Lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) ( lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  |
| Ejercicios prácticos ( rubrica) | 20 | 19-20 | 17-19 | 15-17 | 14-15 | 0 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición (guía de observación)  | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen escrito | 50 | 47-50 | 42-47 | 37-42 | 35-37 | 0 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación.Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
|  Total  | 100 | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | N.A. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competencia No.** |  |  3 | Descripción | Determina las cuentas utilizadas en el estado de resultados, así como su elaboración para la toma dedecisiones basadas en los resultados. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| **Estado de Resultados**3.1.- Definición e importancia del estado de resultados3.1.1.- Estructura del estado de resultados.3.1.2.- Elaboración de estados de resultados.3.2 .- Caso práctico. | **El aprendiz:** * Resuelve la evaluación de la segunda unidad.
* Investiga la definición e importancia del estado de resultados y lo sube a la plataforma Classroom, se analiza lo investigado en la clase.
* Exponen en equipo la estructura del estado de resultados, elaboran un mapa conceptual del estado financiero y lo suben a la plataforma de Classroom
* Memoriza las cuentas de estado de resultados y se las dice al facilitador.
* A partir de un listado de cuentas, elaborará un estado de resultados y lo subirá a la plataforma Classroom.
* Elaboran ejercicios de estado de resultados propuestos por el docente y lo suben a Classroom
 | **El facilitador:*** Da a conocer la unidad III, la competencia específica, los criterios de acreditación y da una explicación general de la misma.
* Aplica la evaluación de la unidad 2.
* Solicita que de manera individual investiguen la definición e importancia del estado de resultados y lo suban a la plataforma de Classroom y en grupo se analiza lo investigado.
* Integra equipos para que expongan el tema de estructura del estado de resultados.
* Solicita que elaboren un mapa conceptual del estado de resultados y que lo suban a la plataforma de Classroom
* Sube a la plataforma de Classroom un archivo de las cuentas de estado de resultados para que las memoricen y sea más fácil la elaboración del estado financiero
* Explica ejercicios del estado de resultados.

• Entrega al grupo 5 ejercicios de estado de resultados para que sean resueltos y entregados el día en que se evalúe la unidad. | Capacidad de análisis y síntesis.Comunicación oral y escrita.Solución de problemas.Toma de decisiones.Trabajo en equipo.Capacidad de aplicar Conocimientos en la práctica. | **16****4 - 12** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Indicadores de Alcance*** | ***Valor de Indicador*** |
| **A)** Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 10% |
| **B)** Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  | 10% |
| **C)** Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 20% |
| **D)** Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 10% |
| **E)** Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos  | 50% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de Alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores**1.- Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. **2.- Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.**3.- Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.**4.- Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.**5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.**6.-Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de Evaluación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación (Lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) ( lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  |
| Ejercicios prácticos ( rubrica) | 20 | 19-20 | 17-19 | 15-17 | 14-15 | 0 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición (guía de observación)  | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen escrito | 50 | 47-50 | 42-47 | 37-42 | 35-37 | 0 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación.Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
|  Total  | 100 | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | N.A. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competencia No.** |  |  4 | Descripción | Comprende la importancia de los costos en la toma de decisiones para la creación de negocios o proyecto |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| **Referencia de los costos en México.**4.1.- Definición y clasificación de los costos4.1.1. Costo de administración4.1.2. Costos de ventas4.1.3. Costos Financieros4.2.- Elementos del costo4.2.1. Clasificación de los elementos del costo.4.3.- Objetivo de los costos4.4.- Importancia de los costos en la toma de decisiones4.5.- Ciclo de los costos de producción.4.6.- Estado de costos de producción y estado de costo de produccióny ventas.4.6.1.- Determinación de costo unitario.4.6.2.- Determinación de la hoja de costos4.7.- Caso Práctico. | **El aprendiz:** * Resuelve la evaluación de la tercera unidad.
* Investiga la definición y clasificación de los costos y lo sube a la plataforma Classroom, se analiza lo investigado.
* Realiza un mapa mental de los elementos del costo y lo suben a la plataforma de Classroom
* Realiza una investigación sobre el objetivo de los costos y la importancia de los mismos para la toma de decisiones y en plenaria lo exponen de forma individual.
* Con ayuda del facilitador elabora el Estado de Costo de Producción y de lo Vendido y resuelve ejemplos proporcionados por el facilitador y los entrega en Classroom.
* Mediante ejercicios prácticos que previamente le explicó el facilitador lleva a cabo la determinación del costo unitario de producción y el llenado de la hoja de costos y lo sube a Classroom,
 | **El facilitador:*** Da a conocer la unidad IV, la competencia específica, los criterios de acreditación y da una explicación general de la misma.
* Aplica la evaluación de la unidad 3.
* Solicita que de manera individual investiguen la definición y clasificación de los costos y lo suban a la plataforma de Classroom y en grupo se analiza lo investigado.
* Solicita que elaboren un mapa mental de los elementos del costo y pide que lo suban a la plataforma de Classroom
* Solicita que realicen una investigación sobre el objetivo de los costos y la importancia de los mismos para la toma de decisiones para que en plenaria lo expongan de forma individual.
* Explica la elaboración del Estado de Costo de Producción y de lo Vendido y proporciona ejemplos para que sean resueltos por el participante y lo suban a Classroom.
* Explica al participante ejercicios prácticos sobre la determinación del costo unitario de producción y el llenado de la hoja de costos y le proporciona a los participantes más ejemplos para que los resuelva y lo suban a Classroom.
 | Capacidad de análisis y síntesis.Comunicación oral y escrita.Solución de problemas.Toma de decisiones.Trabajo en equipo.Capacidad de aplicar Conocimientos en la práctica. | **12****4 - 8** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Indicadores de Alcance*** | ***Valor de Indicador*** |
| **A)** Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 10% |
| **B)** Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  | 10% |
| **C)** Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 20% |
| **D)** Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 10% |
| **E)** Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos  | 50% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de Alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1.- **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.  2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.**3.- Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.**4.- Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.**5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.**6.- Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de Evaluación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación (Lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) ( lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  |
| Ejercicios prácticos ( rubrica) | 20 | 19-20 | 17-19 | 15-17 | 14-15 | 0 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición (guía de observación)  | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen escrito | 50 | 47-50 | 42-47 | 37-42 | 35-37 | 0 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación.Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
|  Total  | 100 | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | N.A. |  |

1. **Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No.  |  | **5** | Descripción | Determina y aplica por medio de un proyecto creado el punto de equilibrio en las ventas identificando los costos fijos, variables fundamentados en el costeo basado en actividades. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| **COSTOS**5.1.- Costeo basado en actividades5.2.- Costo por órdenes de producción.5.3.- Costo por proceso5.4.- Métodos de valuación5.5.- Punto de equilibrio5.51. Costos Fijos5.5.2. Costos variables5.5.3 Representación gráfica.5.6. Presentación de proyecto de costo. | **El aprendiz:** * Resuelve la evaluación de la cuarta unidad.
* Realiza una investigación del costeo basado en actividades y la sube a Classroom
* Investiga los sistemas de costos por órdenes de producción y procesos productivos y en grupo se analizan las características principales de cada sistema.
* Exponen en equipo los sistemas de órdenes de producción y por procesos productivos, elaborando un cuadro comparativo que sube a Classroom.
* Resuelve ejercicios de órdenes de producción y por procesos productivos y los sube a Classroom.
* Resuelve con ayuda del facilitador problemas propuestos del punto de equilibrio, los gráfica y los sube a Classroom.
* Crea en equipo un proyecto de negocios donde se apliquen los temas vistos.
* Exposición de los proyectos trabajados
* Realiza el examen de la unidad.
 | **El facilitador:*** Da a conocer el temario de la unidad V, la competencia específica, los criterios de acreditación y da una explicación general de la misma.
* Aplica la evaluación de la unidad.
* Solicita que de manera individual investiguen el costeo basado en actividades para que posteriormente lo suban a Classroom.
* Pide al aprendiz que investigue los sistemas de costos por órdenes de producción y por procesos productivos y en grupo se analizan sus principales características.
* Integra equipos para que expongan el tema de órdenes de producción y procesos productivos interviniendo para ampliar el tema.
* Solicita que elaboren un cuadro comparativo de la exposición anterior y lo suben a Classroom.
* Entrega en la plataforma de Classroom ejercicios de órdenes de producción y por procesos productivos para que los resuelva el aprendiz y los suba a Classroom.
* Explica problemas relativos a determinación de punto de equilibrio y la forma de graficarlos, adicional a esto sube a la plataforma de Classroom ejercicios para que sean resueltos por el aprendiz.
* Integra equipos para que lleven a cabo un proyecto de negocios donde se apliquen los temas vistos.
* Solicita que a través de Google Meet expongan los proyectos trabajados.
* Aplica el examen de la unidad.
 | Habilidad para buscar y analizar informaciónproveniente de fuentes diversas. Capacidad deanálisis y síntesis. Comunicación oral y escrita.Habilidades básicas en el manejo de computadora.Solución de problemas. Toma de decisiones.Trabajo en equipo. Compromiso ético. Capacidadde aprender. | **4-8** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Indicadores de Alcance*** | ***Valor de Indicador*** |
| **A)** Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 10% |
| **B)** Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  | 10% |
| **C)** Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 20% |
| **D)** Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 10% |
| **E)** Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos  | 50% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de Alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1.- **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.  2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.**3.- Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.**4.- Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.**5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.**6.- Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de Evaluación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación (Lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) ( lista de cotejo) | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,  |
| Ejercicios prácticos ( rubrica) | 20 | 19-20 | 17-19 | 15-17 | 14-15 | 0 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición (guía de observación)  | 10 | 9-10 | 8-9 | 7-8 | 7-7 | 0 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen escrito | 50 | 47-50 | 42-47 | 37-42 | 35-37 | 0 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.Aplica los conocimientos adquiridos en los casos prácticos solicitados en la evaluación.Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
|  Total  | 100 | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | N.A. |  |

Fuentes de información y apoyos didácticos:

|  |  |
| --- | --- |
|   | Apoyos didácticos  |
| 1. Elías Lara Flores, *Primer Curso de contabilidad*, Trillas.1996.2. García Colín Juan. *Contabilidad de costos*, Mc. Graw Hill. 2da. Ed. 20003. Méndez Morales José Silvestre, *Fundamentos de ingeniería económica*, Mc Graw-Hill. 1999.4. Baca Urbina Gabriel, *Evaluación de proyectos*. MC Graw Hill, 2001.5. George A. Taylor, *Ingeniería económica*, Noriega Limusa.1996.6. Canada, Jhon R., *Análisis Económicos para administradores e Ingenieros*. Diana.1997.7. Coss Raúl. *Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Limusa, 1994.8. Sapag Chain, Nassir. *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación* 2007 (1ªEdición) Editorial:  Pearson Educación. México.9. Castro Morales Antonio José. *Proyectos de Inversión*. Gasca Sicco.200410. Ibarra Valdés, David. *El Buen Uso del Dinero* 2005 (1ª Edición) Editorial Limusa. México11. Normas internacionales de contabilidad (NIC)**Referencias**• www.thomsonlearning.com.max• www.pearsonedlativo.com | * Impresora
* Computadora
* Cañón
* Mousse
* Hojas blancas
* Libros electrónicos
* Diapositivas
 |

1. Calendarización de evaluación en semanas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| TP | ED |  | EF1ES |  |  |  | EF2ES |  |  |  | EF3ES |  |  | EF4ES |  | EF5ES |
| TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SD |  |  |  |  | SD1 |  |  |  | SD2 |  |  |  | SD3 |  |  | SD4 |

TP: Tiempo Planeado

ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real

EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental

ES: Evaluación sumativa

|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha de elaboración** | 27 de Enero de 2025 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MCA. LILIANA IRASEMA AGUIRRE CARDOZA** |  | **LAE. RENATA RAMOS MORENO** |
| Nombre y firma del (de la) profesor(a) |  | Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico |