



Periodo AGOSTO-DICIEMBRE-2025

Nombre de la Asignatura: INGENIERIA ECONOMICA

Plan de Estudios: IIND-2010-227

Clave de la Asignatura: AEC-1037

Horas teoría-horas prácticas-Créditos: 2-2-4

1. Caracterización de la asignatura:

Esta asignatura aporta al perfil del egresado de Ingeniería industrial y Logística los conocimientos fundamentales de finanzas como una herramienta para la toma de decisiones,

La importancia de la asignatura es la capacidad para diseñar, innovar e implementar las optimizaciones financieras de las organizaciones en un mundo global, aplicando métodos cuantitativos para el análisis e interpretación de datos, ofreciendo alternativas de solución en los procesos organizacionales y mejorando continuamente para alcanzar estándares de clase mundial

En qué consiste la asignatura:

se incluyen habilidades para analizar, distinguir y aplicar los temas relacionados con la gestión de proyectos, en términos de estimaciones de tiempo, costos y personal requerido, análisis de riesgo y análisis de la viabilidad de los proyectos,

Relación con otras asignaturas:

además de ser parte fundamental para las materias afines con temas de proyectos de inversión que serán vistas en cursos posteriores

2. Intención didáctica:

El temario está organizado agrupando los contenidos conceptuales de la asignatura de manera secuencial.

En el primer tema se establecen los fundamentos de la Ingeniería Económica, el estudio del valor del dinero a través del tiempo y la frecuencia de capitalización de interés, temas que cimientan el contenido de la asignatura.

En el segundo tema se incluyen los métodos de evaluación y selección de alternativas, así como el análisis de tasas de rendimiento, para estar en condiciones de seleccionar el mejor procedimiento para la toma de decisiones.

El tercer tema está compuesto por el estudio de los métodos de depreciación, que son indispensables para visualizar el efecto de la pérdida del valor de una inversión en activos y el efecto que esto tiene en el pago de impuestos.

Por último, el cuarto tema incluye el análisis de reemplazo de costos para determinar la conveniencia de retirar los activos tomando en cuenta su vida útil económica, así como considerar la factibilidad de un proyecto y la información para el cálculo del análisis de sensibilidad en las alternativas de inversión. **El enfoque sugerido para la asignatura requiere** que las actividades prácticas promuevan competencias como la

capacidad de investigación, análisis, síntesis e interpretación de los diferentes métodos, para realizar una adecuada toma de decisiones económico financieras por los ingenieros.

3. Competencia de la asignatura:

Aplica las herramientas de ingeniería económica para establecer estrategias que apoyen la planeación, control y toma de decisiones para optimizar los resultados de la organización de tal forma que ayuden en la solución de problemas financieros de forma efectiva.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. 1

Descripción

Determina el interés simple y compuesto en los diferentes tipos de préstamos para analizar los cambios de las variables que intervienen en su obtención.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
1.1. Concepto de Ingeniería Económica. 1.2. Interés simple e interés compuesto. 1.3. Equivalencia y diagrama de flujo. 1.4. Factores de interés y su empleo: factor de pago único, factor valor presente, factor valor futuro, factor de serie uniforme, factor de gradiente, factor múltiple.	INICIO Responde a la evaluación diagnóstica DESARROLLO Mediante lo explicado en clase por el docente el alumno • El alumno realiza los ejercicios de interés simple y compuesto • realizan ejercicios utilizando el diagrama de flujo • realizan ejercicios de factores de interés en valor presente y futuro, gradiente y series uniforme CIERRE • realizan los ejercicios de interés simple y compuesto	INICIO Explica a los alumnos les presenta la asignatura, su aportación al perfil de egreso, y su relación con otras asignaturas, explicar el lineamiento de evaluación y acreditación de asignaturas, proporcionar la instrumentación didáctica con la gestión del curso, realizar la evaluación diagnóstica para identificar el nivel de conocimientos previos y hacer el ajuste de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje. Proporcionar perfil de egreso.	Competencia instrumental Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de planeación de operaciones Analizar la factibilidad de las soluciones Pensar en forma lógica, conceptual, Deductiva y crítica. Competencia interpersonal * Capacidad crítica y autocrítica sobre * Trabajo en equipo en las actividades relacionadas Competencias sistémicas Capacidad de aplicar los conocimientos en la Práctica.	8-8



	y factores de interés y su empleo y realizan el examen y entregan en classroom	DESARROLLO •Explicarle los conceptos básicos de ingeniería económica •le proporciona con ejemplos sobre el interés simple y compuesto •Le explica sobre ejercicios sobre gradient •Les explica cómo realizar el diagrama de flujo •Realiza algunos ejemplos prácticos y explicados para que los alumnos os resuelvan y se tome como participación CIERRE Les aplica el examen de la unidad y le encarga una serie de ejercicios como trabajo sobre interés simple compuesto y factores de interés y entregar en classroom	Habilidades de investigación. Capacidad de aprender	
--	---	---	---	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. Tomados como participación	20%
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, los ejercicios encargados cuentan con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	30%
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos de interés simple compuesto y gradiente	50%

niveles de desempeño

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 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. 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. 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. 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. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

		coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso	
	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	
PARTICIPACIÓN (guía de observación)	20%	18-20	15-17	12-14	9-11		Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Entrega de ejercicios de interés simple y compuesto , así como factor de interés (lista de cotejo)	30%	28-30	25-27	22-24	19-21		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.
Examen en classroom sobre interés simple y interés compuesto, factores de interés	50%	48-50	45-47	42-44	39-41		Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos de Interés simple , compuesto y Gradiente solicitados en la evaluación.
	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	
Total							

Competencia No.

Descripción

Interpreta y diagnostica información financiera para 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
2.1. Método del valor presente. 2.1.1. Comparación de alternativas con vidas útiles iguales. 2.1.2. Comparación de alternativas con vidas útiles diferentes. 2.1.3. Costo capitalizado. 2.1.4. Comparación de alternativas según el costo capitalizado. 2.2. Método del Valor Anual 2.2.1. Comparación de alternativas con vidas útiles diferentes. 2.2.2. Método del valor presente de salvamento. 2.2.3. Método de recuperación de capital. 2.2.4. Comparación de alternativas por CAUE.	inicio - Identifica las aplicaciones de la información financiera y el objetivo de la unidad desarrollo desarrollan una serie de ejercicios explicado por el docente como son - valor presente - ejercicios de valor anual - método de la TIR - de costo beneficio Y son tomados como participación Cierre realizan una serie de ejercicios y presentan el examen y entregan en classroom	inicio el docente les explica a los alumnos el objetivo de la unidad de la información sobre valor presente y cuáles son las alternativas desarrollo el docente le explica mediante ejemplo: prácticos de : - Valor presente, con algunas alternativas con vida útiles. - Ejercicios de método de valor anual. - método de la tasa interna de retorno - análisis de beneficio/costo, y análisis de sensibilidad y realizan ejercicios que son tomados como participación cierre les aplica el examen en classroom y le encarga una serie de ejercicios de valor presente y TIR para que entreguen en classroom	Competencia instrumental Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de planeación de operaciones Analizar la factibilidad de las soluciones Pensar en forma lógica, conceptual, Deductiva y crítica. Competencia interpersonal * Capacidad crítica y autocrítica sobre * Trabajo en equipo en las actividades relacionadas Competencias sistémicas Capacidad de aplicar los conocimientos en la Práctica. Habilidades de investigación. Capacidad de aprender	8-8



2.3. Método de la tasa interna de retorno. 2.3.1. Cálculo de la tasa interna de retorno para un proyecto único. 2.3.2. Análisis Incremental. 2.4. Análisis Beneficio / Costo. 2.4.1. Clasificación de beneficios, costo y beneficio negativo para un proyecto único. 2.4.2. Selección de alternativas mutuamente excluyentes. 2.4.3. Selección de alternativas mutuamente excluyentes utilizando el costo Incremental. 2.5. Análisis de sensibilidad. 2.5.1. La sensibilidad en las alternativas de Inversión. 2.5.2. Valor esperado y árbol de decisión				
---	--	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. Tomados como participación	20%
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, los ejercicios encargados cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	30%
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos solicitados en el examen	50%

Niveles de desempeño (4.10):

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	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



		conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 6.- -Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar 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	
	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 (4.11):

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
PARTICIPACIÓN (guía de observación)	20%	18-20	15-17	12-14	9-11	0-8	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Problemarios sobre valor presente, valor anual y TIR (lista de cotejos)	30%	28-30	25-27	22-24	19-21	0-18	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.
Examen sobre valor presente y TIR	50%	48-50	45-47	42-44	39-41	0-38	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación. De valor presente y TIR
	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Competencia No. 1 Descripción Determina las depreciaciones, utilidad o perdida un proyecto para elegir la más viable. .

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
3.1. Métodos de depreciación. 3.1.1. Terminología de la depreciación. 3.1.2. Depreciación en línea recta. 3.1.3. Otros métodos de depreciación. 3.2. Análisis después de impuesto. 3.2.1. Terminología básica para los impuestos sobre la renta. 3.2.2. Ganancias y pérdidas de capital. 3.2.3. Efectos de los diferentes modelos de depreciación. 3.2.4. Análisis después de impuestos utilizando los métodos de valor presente, valor anual y tasa interna de retorno.	INICIO Mediante lluvia de ideas comenta la importancia de la depreciación y del impuesto mencionado en clase DESARROLLO Realiza ejercicio de : •depreciación • de línea recta • de ganancias y perdidas •Análisis después del impuesto con valor presente. CIERRE Realizan el examen y entregan los ejercicios en classroom	INICIO •Explicarle en clase la importancia de la aplicación matemática de los términos de depreciación e impuesto DESARROLLO mediante ejemplo prácticos les explica en Word o Excel • ejercicios de depreciación • análisis de depreciación de línea recta CIERRE les encarga una serie de ejercicio de depreciación y línea recta y les aplica un examen y que lo entreguen en classroom	Competencia instrumental Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de planeación de operaciones Analizar la factibilidad de las soluciones Pensar en forma lógica, conceptual, Deductiva y crítica. Competencia interpersonal * Capacidad crítica y autocrítica sobre * Trabajo en equipo en las actividades relacionadas Competencias sistémicas Capacidad de aplicar los conocimientos en la Práctica. Habilidades de investigación. Capacidad de aprender	8-8

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. Tomados como participación	20
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, los ejercicios encargados cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	30
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos solicitados en el examen	50

Niveles de desempeño (4.10):

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 de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



		coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso	
	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 (4.11):

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
PARTICIPACIÓN (guía de observación)	20%	18-20	15-17	12-14	9-11	0-8	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
problemarios sobre Depreciación e impuesto (lista de cotejo)	30%	28-30	25-27	22-24	19-21	0-18	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.
Examen sobre depreciación	50%	48-50	45-47	42-44	39-41	0-38	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.
Total							

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Competencia No.

Descripción

Emplea estrategias de financiamiento y técnicas de administración para el reemplazo de activos y pasivos.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
4.1. Técnicas de análisis de reemplazo. 4.2. Modelos de reemplazo de equipos. 4.3. Factores de deterioro y obsolescencia. 4.4. Determinación del costo mínimo de vida útil	Inicio Comentan sobre el objetivo de la unidad y mencionan algunos ejemplos de aplicación de técnicas de reemplazo y mínimo costo Desarrollo. Realizan los ejercicios de técnicas de reemplazo y mínimo costo Cierre resuelven el examen, así como también entregan los ejercicios de mínimo costo y técnicas de reemplazo	Inicio Les explica el objetivo de la unidad y les menciona la importancia del análisis de reemplazo explicado en clase Desarrollo Les menciona en clase la explicación mediante ejercicios de la técnica de análisis de reemplazo Realizar ejemplo de costo mínimo explicado en clase Cierre Realiza ejercicios sobre Técnicas de reemplazo y costo mínimo, así como les aplicara el examen y les pide que entreguen en classroom	Competencia instrumental Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de planeación de operaciones Analizar la factibilidad de las soluciones Pensar en forma lógica, conceptual, Deductiva y crítica. Competencia interpersonal * Capacidad crítica y autocrítica sobre * Trabajo en equipo en las actividades relacionadas Competencias sistémicas Capacidad de aplicar los conocimientos en la Práctica. Habilidades de investigación. Capacidad de aprender	8-8

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. Tomados como participación	20%

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, los ejercicios encargados cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	30%
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos solicitados en el examen	50%

Niveles de desempeño (4.10):

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 de organizar 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

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



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 (4.11):

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
PARTICIPACIÓN (guía de observación)	20%	18-20	15-17	12-14	9-11	0-8	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del tema realizado frente al grupo, equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Problemarios ejercicios de técnicas de reemplazo y mínimo costo(lista de cotejo)	30%	28-30	25-27	22-24	19-21	0-18	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.
Examen en classroom sobre mínimo costo y técnicas de reemplazo.	50%	48-50	45-47	42-44	39-41	0-38	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®**

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**

1. Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información:

Apoyos didácticos

1.- Baca Urbina, Gabriel. 2011. Fundamentos de ingeniería económica. Quinta edición. McGrawHill Interamericana Editores S.A. de C.V. México D.F. ISBN 978-607-150-538-5.
2.- Blank Leland, y Anthony Tarquin. 2006. Ingeniería económica. Sexta edición. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. México D.F. 816 pp. ISBN: 970-10-5608-6.
3.- Ortega Castro, Alfonso. 2008. Introducción a las finanzas. Novena edición. Ed. McGraw Hill. México D.F. ISBN 978-970-106-722-2.

PLATAFORMA DE CLASSROOM
EXCEL

PINTARRONES
PC

2. Calendarización de evaluación en semanas (6)

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP					EF1				EF2				EF3			EF4,ES
TR																
SD					SD1				SD2				SD3			SD4

: Tiempo Planeado

ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real

EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental

ES: Evaluación sumativa

Fecha de elaboración 18/08/2025

MIA BERNABE CONTRERAS CONTRERAS

ING FLOR ILIANA CHONTAL PELAYO

Nombre y firma del profesor

Nombre y firma de la Jefa de Departamento Académico