



**PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS
PLAN DE ESTUDIOS F2
INGENIERÍA ECONÓMICA**

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Espacio Educativo: Facultad de Ingeniería						
Licenciatura: Ingeniería Civil				Área de docencia: Planeación		
Año de aprobación por el Consejo Universitario:						
Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno		Fecha:		Programa elaborado por: C.P. Socorro Briseño Dr. Eusebio Cárdenas Gutiérrez M. en I. José Concepción López R.		Programa revisado por: Dr. Eusebio Cárdenas Gutiérrez M. en I. José Concepción López R.
				Fecha de elaboración : Octubre de 2009 Fecha de última revisión : 11 de febrero de 2011		
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de curso	Núcleo de formación
L41319	4.0	0.0	4.0	8	Obligatorio	Sustantivo
Unidad de Aprendizaje Antecedente Ninguna				Unidad de Aprendizaje Consecuente Ninguna		
Programas educativos o espacios académicos en los que se imparte: Licenciatura de Ingeniería Civil						



II. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El presente curso está diseñado para coadyuvar a la formación del futuro ingeniero, en lo correspondiente al análisis de proyectos financieros, proporcionándole los conocimientos teóricos y prácticos que requiere para tomar decisiones de este tipo cuando, en su desempeño profesional, participe en la determinación de la viabilidad financiera de las diversas alternativas que se generen para atender demandas cuya satisfacción está relacionada con obras de infraestructura.

La Ingeniería Económica contribuye a lo anterior proporcionando procedimientos que permiten hacer comparaciones entre alternativas técnica, social y ambientalmente factibles, con el propósito de seleccionar las más convenientes desde el punto de vista financiero y económico.

Para ello, emplea elementos de contabilidad y principios básicos como el del valor del dinero en el tiempo y el de equivalencia, para identificar y procesar de manera sistemática los flujos de efectivo generados en cualquier proyecto de infraestructura, determinando así, las ventajas y desventajas relevantes de estos proyectos, desde un punto de vista financiero y económico.

A partir de los elementos y principios antes señalados, se generan técnicas matemáticas y métodos sistemáticos de comparación que permiten jerarquizar alternativas y seleccionar las de mayor productividad.

En este curso se definen los derechos y obligaciones de la empresa relacionándolos a través de la ecuación básica de la contabilidad, considerada ésta como elemento de referencia para los procedimientos de registro generalmente aceptados de los movimientos de efectivo. La sistematización de la información financiera en términos del estado de resultados y el balance, principales estados financieros, y de su posterior análisis y discusión, permiten obtener conclusiones sobre la situación financiera que guarda la empresa y la eficiencia con la que logra o no, los propósitos para los que fue creada. Las alternativas, como rutas de acción de las empresas, son consideradas a la luz del principio del valor del dinero en el tiempo y de su consecuente, el principio de equivalencia. El empleo de los denominados factores de equivalencia facilita la comparación de alternativas mediante métodos como el del valor presente, la razón beneficio-costos y la tasa de retorno, que al ser aplicados sobre el horizonte de planeación requerido, permiten determinar la rentabilidad y la conveniencia de las inversiones de la empresa. Concluye el curso aplicando el análisis a temas específicos como reemplazo, inflación, bonos y otros de interés general.

Para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje de esta asignatura se parte de una exposición, por parte del profesor, de los temas que comprenden el curso, con análisis y discusión de los conceptos y aplicación a ejercicios y solución de problemas. A lo anterior se le agrega práctica guiada, con posterior estudio y práctica independiente por parte del alumno, tanto dentro como fuera del aula. Es importante, también, la realización de trabajos de investigación por parte del alumno, sobre temas cotidianos relacionados con los temas abordados.

Para la evaluación del curso, se consideran los diversos criterios señalados en el presente programa, a través de las evidencias y productos generados en el desarrollo del mismo, en términos de las ponderaciones que se establezcan.



III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DEL DOCENTE	DEL ALUMNO
<p>Además de cumplir con los lineamientos de la Legislación Universitaria, deberá:</p> <p>Establecer las políticas del curso, contenidos temáticos y criterios de evaluación. Respetar el horario del curso y la forma de evaluarlo. Asesorar y guiar el trabajo de las unidades de aprendizaje. Retroalimentar el trabajo de los alumnos. Fomentar la creatividad en los alumnos a través del desarrollo de proyectos. Preparar material y utilizar estrategias que permitan alcanzar los propósitos del curso. Asistir a todas las sesiones y estar a tiempo. Mantener el control dentro del aula y fomentar el trabajo en equipo. Mantener una actitud de respeto y tolerancia a los discentes. Considerar los criterios que se evalúan en el proceso de apreciación estudiantil.</p>	<p>Además de cumplir con los lineamientos de la Legislación Universitaria, deberá:</p> <p>Asistir puntualmente. Contar con la asistencia establecida en el reglamento de Facultades:</p> <ul style="list-style-type: none">○ 80% para examen ordinario○ 60% para examen extraordinario○ 30% para examen a título de suficiencia <p>Cumplir con las actividades asignadas entregando con calidad, en tiempo y forma: las tareas, investigaciones, proyectos, prácticas, reportes y trabajos en general. Participar activa y críticamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Que el alumno adquiera los elementos de contabilidad y principios como el del valor del dinero en el tiempo, así como las técnicas matemáticas y métodos derivados de éstos que le permitan el uso apropiado de los recursos financieros y, en general, de los económicos.

Esto, con el fin de que el alumno pueda identificar y manejar los diversos flujos de efectivo que demanda y genera una empresa de ingeniería civil, para con ello, determinar sus requerimientos de financiamiento y su rentabilidad.



V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Al concluir el curso, el alumno será capaz de:
Identificar apropiadamente la información relativa a los movimientos monetarios de una empresa,
Registrar sistemáticamente la información anterior y presentarla en los términos generalmente aceptados,
Analizar los registros financieros de una empresa para determinar la situación que guarda la empresa y, en su caso, determinar las acciones que correspondan,
Aplicar los principios básicos de la Ingeniería Económica y las técnicas y métodos que proceden de ellos,
Identificar los costos y beneficios financieros que implica un proyecto de ingeniería civil,
Procesar la información relativa a estos costos y beneficios, para determinar la conveniencia financiera y económica de realizar el proyecto,
Resolver problemas que involucren los aspectos anteriores, generando conclusiones de los resultados obtenidos.
Analizar y estructurar propuestas de proyectos de ingeniería civil en el campo de la Ingeniería Económica,
Presentar y promover las propuestas anteriores, empleando adecuadamente medios de comunicación oral y escrita,
Integrarse a equipos cuyo ámbito de trabajo sea el estudio o la promoción de las propuestas anteriores.

VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

En el sector público, privado y social en las áreas de investigación, docencia y desarrollo profesional.

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Aula, sala de cómputo y otros.

VIII. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de competencia 1.- ELEMENTOS DE CONTABILIDAD.
Unidad de competencia 2.- CONCEPTOS FUNDAMENTALES.
Unidad de competencia 3.- FACTORES DE EQUIVALENCIA.
Unidad de competencia 4.- MULTIPERIODOS.
Unidad de competencia 5.- MÉTODO DEL VALOR PRESENTE.
Unidad de competencia 6.- MÉTODO DE LA TASA DE RETORNO.
Unidad de competencia 7.- APLICACIONES



IX. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I: Elementos de contabilidad	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
<p>Al concluir esta unidad el alumno será capaz de:</p> <p>Utilizar las reglas de la contabilidad para efectuar registros en cuentas, elaborar estados de resultados y balances, calcular razones financieras, y analizar estados de resultados y balances, obteniendo conclusiones y emitiendo recomendaciones.</p> <p>Aplicar procedimientos algebraicos para calcular depreciaciones.</p> <p>Lo anterior debe conseguirlo apoyándose en la búsqueda y el procesamiento de información, mostrando siempre disposición por aprender y enfrentar retos, apreciando la ventaja de trabajar en equipo, con responsabilidad, respeto hacia sus compañeros y tolerancia hacia ellos.</p>	<p>1.1.- Definición, clasificación y cuentas del activo, pasivo, capital y resultados.</p> <p>1.2.- Ecuación básica de la contabilidad. Regla de la partida doble.</p> <p>1.3.- Estados financieros: resultados y balance.</p> <p>1.4.- Métodos de depreciación.</p> <p>1.5.- Índices y razones financieras</p>	<p>Mentales: Resolver ejercicios y problemas empleando procedimientos teóricos y prácticos, apoyándose en tablas manuales, ayudas de diseño, reglamentos, etc., obteniendo conclusiones pertinentes de los resultados conseguidos y usándolas como elementos de decisión según sea el caso>></p>	<p>Cumplir con las actividades asignadas.</p> <p>Mostrar interés en el desarrollo de las actividades</p> <p>Demostrar compromiso en la solución de tareas.</p> <p>Tolerancia y participación activa.</p> <p>Disposición para el trabajo en equipo.</p> <p>Actitud propositiva, constructivista e innovadora.</p>
<p>Estrategias didácticas:</p> <p>Enseñanza directa (introducción, demostración, práctica guiada, práctica independiente) por parte del profesor y del alumno</p>	<p>Recursos requeridos:</p> <p>Pizarrón y otros medios de presentación visual o audiovisual.</p> <p>Bibliografía:</p> <p>Lara Flores E. Primer y segundo cursos, capítulos varios, (texto).</p> <p>Blank L., Tarquin A., capítulo 16, (texto).</p> <p>Gitman L. J., capítulos varios,</p>	<p>Tiempo destinado:</p> <p>12 horas en aula</p>	



CRITERIOS DE DESEMPEÑO	(consulta).	
	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
<p>Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo</p> <p>Presentación frente a grupo individual o por equipos, de un tema de la unidad de competencia</p>	<p>Resolución correcta de los ejercicios y problemas que integren teoría y práctica</p> <p>Uso correcto del lenguaje. Claridad en la presentación oral y escrita, y logro de objetivos y propósitos</p>	<p>Los alumnos comenzarán a desarrollar un proyecto en el que se plasmen los conocimientos obtenidos en clase.</p> <p>Para la presentación del examen parcial, los alumnos resolverán una serie de ejercicios implantada por el profesor.</p>

UNIDAD DE COMPETENCIA II: Conceptos fundamentales.	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
<p>Al concluir esta unidad el alumno será capaz de:</p> <p>Usar procedimientos algebraicos para calcular intereses y elaborar tablas de amortización.</p> <p>Emplear representaciones gráficas para expresar problemas mediante diagramas de flujo de efectivo.</p> <p>Lo anterior debe conseguirlo apoyándose en la búsqueda y el procesamiento de información, mostrando siempre disposición por aprender y enfrentar retos, apreciando la ventaja de trabajar en equipo, con responsabilidad,</p>	<p>2.1.- Alternativas. 2.2.- Principio del valor del dinero en el tiempo. 2.3.- Interés y tasa de interés. Principio de equivalencia. 2.4.- Tablas de amortización. 2.5.- Flujos de efectivo. Diagramas de flujo de efectivo.</p>	<p>Mentales: Resolver ejercicios y problemas empleando procedimientos teóricos y prácticos, apoyándose en tablas manuales, ayudas de diseño, reglamentos, etc., obteniendo conclusiones pertinentes de los resultados conseguidos y usándolas como elementos de decisión según sea el caso>></p>	<p>Cumplir con las actividades asignadas. Mostrar interés en el desarrollo de las actividades Demostrar compromiso en la solución de tareas. Tolerancia y participación activa. Disposición para el trabajo en equipo. Actitud propositiva, constructivista e innovadora.</p>



respeto hacia sus compañeros y tolerancia hacia ellos.			
Estrategias didácticas: Enseñanza directa (introducción, demostración, práctica guiada, práctica independiente) por parte del profesor y del alumno		Recursos requeridos: Pizarrón y otros medios de presentación visual o audiovisual. Bibliografía: Blank L., Tarquin A., capítulo 1, (texto). Sepúlveda J. A., capítulos varios, (consulta). Thuesen H. G., capítulos varios, (consulta).	Tiempo destinado: 6 horas en aula
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
		DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo Presentación frente a grupo individual o por equipos, de un tema de la unidad de competencia		Resolución correcta de los ejercicios y problemas que integren teoría y práctica Uso correcto del lenguaje. Claridad en la presentación oral y escrita, y logro de objetivos y propósitos	Los alumnos comenzarán a desarrollar un proyecto en el que se plasmen los conocimientos obtenidos en clase. Para la presentación del examen parcial, los alumnos resolverán una serie de ejercicios implantada por el profesor.

UNIDAD DE COMPETENCIA III: Factores de equivalencia	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
Al concluir esta unidad el alumno será capaz de: Utilizar procedimientos algebraicos y	3.1.- Factores para la obtención de equivalencias de flujos únicos. 3.2.- Factores para la obtención de equivalencias de series	Mentales: Resolver ejercicios y problemas empleando procedimientos teóricos y prácticos, apoyándose en tablas	Cumplir con las actividades asignadas. Mostrar interés en el desarrollo de las actividades



<p>representaciones gráficas para obtener equivalencias de flujos únicos, series uniformes, series de gradiente, series en escalada y combinaciones cualesquiera de ellos, empleando los factores de equivalencia y la notación estándar.</p> <p>Plantear y resolver problemas que involucren el uso de los factores.</p> <p>Lo anterior debe conseguirlo apoyándose en la búsqueda y el procesamiento de información, mostrando siempre disposición por aprender y enfrentar retos, apreciando la ventaja de trabajar en equipo, con responsabilidad, respeto hacia sus compañeros y tolerancia hacia ellos.</p>	<p>uniformes.</p> <p>3.3.- Factores para la obtención de equivalencias de series de gradiente.</p> <p>3.4.- Factores para la obtención de equivalencias de series en escalada.</p> <p>3.5.- Notación estándar.</p>	<p>manuales, ayudas de diseño, reglamentos, etc., obteniendo conclusiones pertinentes de los resultados conseguidos y usándolas como elementos de decisión según sea el caso>></p>	<p>Demostrar compromiso en la solución de tareas.</p> <p>Tolerancia y participación activa.</p> <p>Disposición para el trabajo en equipo.</p> <p>Actitud propositiva, constructivista e innovadora.</p>
<p>Estrategias didácticas:</p> <p>Enseñanza directa (introducción, demostración, práctica guiada, práctica independiente) por parte del profesor y del alumno</p>	<p>Recursos requeridos:</p> <p>Pizarrón y otros medios de presentación visual o audiovisual.</p> <p>Bibliografía:</p> <p>Blank L., Tarquin A., capítulos 2 y 3, (texto).</p> <p>Sepúlveda J. A., capítulos varios, (consulta).</p> <p>Thuesen H. G., capítulos varios, (consulta).</p>	<p>Tiempo destinado:</p> <p>10 horas en aula</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS</p>		
	<p>DESEMPEÑO</p>	<p>PRODUCTOS</p>	
<p>Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo</p> <p>Presentación frente a grupo individual o por equipos, de un tema de la unidad de competencia</p>	<p>Resolución correcta de los ejercicios y problemas que integren teoría y práctica</p> <p>Uso correcto del lenguaje.</p>	<p>Los alumnos comenzarán a desarrollar un proyecto en el que se plasmen los conocimientos obtenidos en clase.</p>	



	Claridad en la presentación oral y escrita, y logro de objetivos y propósitos	Para la presentación del examen parcial, los alumnos resolverán una serie de ejercicios implantada por el profesor.
--	---	---

UNIDAD DE COMPETENCIA IV: Multiperiodos	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
<p>Al concluir esta unidad el alumno será capaz de:</p> <p>Emplear procedimientos algebraicos y representaciones gráficas para obtener la tasa efectiva para diversos períodos de capitalización y de pago.</p> <p>Plantear y resolver problemas que involucren el uso de multiperiodos y tasas multiperiodo.</p> <p>Lo anterior debe conseguirlo apoyándose en la búsqueda y el procesamiento de información, mostrando siempre disposición por aprender y enfrentar retos, apreciando la ventaja de trabajar en equipo, con responsabilidad, respeto hacia sus compañeros y tolerancia hacia ellos.</p>	<p>4.1.- Tasas nominal y efectiva. 4.2.- Períodos de capitalización y de pago. 4.3.- Capitalización continua. 4.4.- Multiperiodos y tasas multiperiodo.</p>	<p>Mentales: Resolver ejercicios y problemas empleando procedimientos teóricos y prácticos, apoyándose en tablas manuales, ayudas de diseño, reglamentos, etc., obteniendo conclusiones pertinentes de los resultados conseguidos y usándolas como elementos de decisión según sea el caso>></p>	<p>Cumplir con las actividades asignadas. Mostrar interés en el desarrollo de las actividades Demostrar compromiso en la solución de tareas. Tolerancia y participación activa. Disposición para el trabajo en equipo. Actitud propositiva, constructivista e innovadora.</p>
<p>Estrategias didácticas:</p> <p>Enseñanza directa (introducción, demostración, práctica guiada, práctica independiente) por parte del profesor y del alumno</p>	<p>Recursos requeridos: Pizarrón y otros medios de presentación visual o audiovisual. Bibliografía: Blank L., Tarquin A., capítulo 4, (texto).</p>	<p>Tiempo destinado:</p> <p>4 horas en aula</p>	



	Sepúlveda J. A., capítulos varios, (consulta). Thuesen H. G., capítulos varios, (consulta).	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
1. Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo 2. Presentación frente a grupo individual o por equipos, de un tema de la unidad de competencia	1. Resolución correcta de los ejercicios y problemas que integren teoría y práctica 2. Uso correcto del lenguaje. Claridad en la presentación oral y escrita, y logro de objetivos y propósitos	Los alumnos comenzarán a desarrollar un proyecto en el que se plasmen los conocimientos obtenidos en clase. Para la presentación del examen parcial, los alumnos resolverán una serie de ejercicios implantada por el profesor.

UNIDAD DE COMPETENCIA V: Método del valor presente	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
Al concluir esta unidad el alumno será capaz de emplear procedimientos matemáticos y gráficos para: Obtener el valor presente de una alternativa utilizando la tasa mínima atractiva de retorno, comparar alternativas individuales y múltiples, comparar alternativas independientes, dependientes y mutuamente excluyentes y comparar alternativas con vidas útiles iguales y vidas útiles diferentes.	5.1.- Tasa mínima atractiva de retorno. 5.2.- Valor presente. Criterio para comparar alternativas individuales y múltiples. Alternativas independientes, dependientes y mutuamente excluyentes. Alternativas con vidas útiles iguales y vidas útiles diferentes. 5.3.- Serie anual uniforme equivalente. 5.4.- Alternativas con beneficios	Mentales: Resolver ejercicios y problemas empleando procedimientos teóricos y prácticos, apoyándose en tablas manuales, ayudas de diseño, reglamentos, etc., obteniendo conclusiones pertinentes de los resultados conseguidos y usándolas como elementos de decisión según sea el caso>>	Cumplir con las actividades asignadas. Mostrar interés en el desarrollo de las actividades Demostrar compromiso en la solución de tareas. Tolerancia y participación activa. Disposición para el trabajo en equipo. Actitud propositiva, constructivista e innovadora.



<p>Calcular y usar la serie anual uniforme equivalente, comparar alternativas con beneficios iguales, calcular el valor de capitalización y utilizarlo para comparar alternativas.</p> <p>Calcular la razón beneficio-costo y emplearla para comparar alternativas.</p> <p>Plantear y resolver problemas que involucren el uso del valor presente y la razón beneficio-costo.</p> <p>Lo anterior debe conseguirlo apoyándose en la búsqueda y el procesamiento de información, mostrando siempre disposición por aprender y enfrentar retos, apreciando la ventaja de trabajar en equipo, con responsabilidad, respeto hacia sus compañeros y tolerancia hacia ellos.</p>	<p>iguales.</p> <p>5.5.- Valor de capitalización.</p> <p>5.6.- Razón beneficio-costo.</p> <p>Método de la razón beneficio-costo.</p>		
<p>Estrategias didácticas:</p> <p>Enseñanza directa (introducción, demostración, práctica guiada, práctica independiente) por parte del profesor y del alumno</p>	<p>Recursos requeridos: Pizarrón y otros medios de presentación visual o audiovisual. Bibliografía: Blank L., Tarquin A., capítulos 5, 6 y 9, (texto). Sepúlveda J. A., capítulos varios, (consulta). Thuesen H. G., capítulos varios, (consulta).</p>	<p>Tiempo destinado:</p> <p>14 horas en aula</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS</p>		
	<p>DESEMPEÑO</p>	<p>PRODUCTOS</p>	
<p>Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo</p>	<p>Resolución correcta de los ejercicios y problemas que integren teoría y práctica</p>	<p>Los alumnos comenzarán a desarrollar un proyecto en el que se plasmen los</p>	



<p>Presentación frente a grupo individual o por equipos, de un tema de la unidad de competencia</p>	<p>Uso correcto del lenguaje. Claridad en la presentación oral y escrita, y logro de objetivos y propósitos</p>	<p>conocimientos obtenidos en clase. Para la presentación del examen parcial, los alumnos resolverán una serie de ejercicios implantada por el profesor.</p>
---	---	---

UNIDAD DE COMPETENCIA VI: Método de la tasa de retorno	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
<p>Al concluir esta unidad el alumno será capaz de emplear procedimientos matemáticos y gráficos para:</p> <p>Obtener la tasa de retorno, determinar los flujos convencionales y no convencionales de una alternativa, calcular las tasas interna y compuesta y comparar alternativas individuales.</p> <p>Obtener el flujo neto de efectivo, comparar alternativas múltiples, comparar alternativas con vidas útiles iguales y vidas útiles diferentes.</p> <p>Plantear y resolver problemas que involucren el uso de tasas de retorno.</p> <p>Lo anterior debe conseguirlo apoyándose en la búsqueda y el procesamiento de información,</p>	<p>6.1.-Tasa de retorno. 6.2.- Procedimiento para obtener la tasa de retorno. 6.3.- Flujos convencionales y no convencionales. 6.4.- Tasas interna y compuesta. 6.5.- Criterio de elección de alternativas individuales. 6.6.- Flujo neto de efectivo. Comparación de alternativas múltiples. 6.7.- Alternativas con vidas útiles iguales y vidas útiles diferentes</p>	<p>Mentales: Resolver ejercicios y problemas empleando procedimientos teóricos y prácticos, apoyándose en tablas manuales, ayudas de diseño, reglamentos, etc., obteniendo conclusiones pertinentes de los resultados conseguidos y usándolas como elementos de decisión según sea el caso>></p>	<p>Cumplir con las actividades asignadas. Mostrar interés en el desarrollo de las actividades Demostrar compromiso en la solución de tareas. Tolerancia y participación activa. Disposición para el trabajo en equipo. Actitud propositiva, constructivista e innovadora.</p>



mostrando siempre disposición por aprender y enfrentar retos, apreciando la ventaja de trabajar en equipo, con responsabilidad, respeto hacia sus compañeros y tolerancia hacia ellos			
<p>Estrategias didácticas:</p> <p>Enseñanza directa (introducción, demostración, práctica guiada, práctica independiente) por parte del profesor y del alumno</p>	<p>Recursos requeridos: Pizarrón y otros medios de presentación visual o audiovisual. Bibliografía: Blank L., Tarquin A., capítulos 7 y 8, (texto). Sepúlveda J. A., capítulos varios, (consulta). Thuesen H. G., capítulos varios, (consulta).</p>	<p>Tiempo destinado:</p> <p>10 horas en aula</p>	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
<p>1. Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo</p> <p>2. Presentación frente a grupo individual o por equipos, de un tema de la unidad de competencia</p>	<p>1. Resolución correcta de los ejercicios y problemas que integren teoría y práctica</p> <p>2. Uso correcto del lenguaje. Claridad en la presentación oral y escrita, y logro de objetivos y propósitos</p>	<p>Los alumnos comenzarán a desarrollar un proyecto en el que se plasmen los conocimientos obtenidos en clase.</p> <p>Para la presentación del examen parcial, los alumnos resolverán una serie de ejercicios implantada por el profesor.</p>	



UNIDAD DE COMPETENCIA VII: Aplicaciones	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
<p>Al concluir esta unidad el alumno será capaz de emplear procedimientos matemáticos y gráficos para:</p> <p>Determinar el reemplazo o conservación de activos y calcular el costo mínimo de vida útil.</p> <p>Comparar alternativas considerando la inflación.</p> <p>Tomar decisiones sobre la selección de proyectos con restricciones presupuestarias.</p> <p>Plantear y resolver problemas sobre los aspectos anteriores.</p> <p>Lo anterior debe conseguirlo apoyándose en la búsqueda y el procesamiento de información, mostrando siempre disposición por aprender y enfrentar retos, apreciando la ventaja de trabajar en equipo, con responsabilidad, respeto hacia sus compañeros y tolerancia hacia ellos.</p>	<p>7.1.- Reemplazo. Costo mínimo de vida útil.</p> <p>7.2.- Inflación.</p> <p>7.3.- Selección de proyectos dependientes e independientes.</p>	<p>Mentales: Resolver ejercicios y problemas empleando procedimientos teóricos y prácticos, apoyándose en tablas manuales, ayudas de diseño, reglamentos, etc., obteniendo conclusiones pertinentes de los resultados conseguidos y usándolas como elementos de decisión según sea el caso>></p>	<p>Cumplir con las actividades asignadas.</p> <p>Mostrar interés en el desarrollo de las actividades</p> <p>Demostrar compromiso en la solución de tareas.</p> <p>Tolerancia y participación activa.</p> <p>Disposición para el trabajo en equipo.</p> <p>Actitud propositiva, constructivista e innovadora.</p>
<p>Estrategias didácticas:</p> <p>Enseñanza directa (introducción, demostración, práctica guiada, práctica independiente) por parte del profesor y del alumno</p>		<p>Recursos requeridos:</p> <p>Pizarrón y otros medios de presentación visual o audiovisual.</p> <p>Bibliografía:</p> <p>Blank L., Tarquin A., capítulos 11, 12 y 14, (texto).</p> <p>Sepúlveda J. A., capítulos varios, (consulta).</p>	<p>Tiempo destinado:</p> <p>8 horas en aula</p>



	Thuesen H. G., capítulos varios, (consulta).	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo Presentación frente a grupo individual o por equipos, de un tema de la unidad de competencia	Resolución correcta de los ejercicios y problemas que integren teoría y práctica Uso correcto del lenguaje. Claridad en la presentación oral y escrita, y logro de objetivos y propósitos	Los alumnos comenzarán a desarrollar un proyecto en el que se plasmen los conocimientos obtenidos en clase. Para la presentación del examen parcial, los alumnos resolverán una serie de ejercicios implantada por el profesor.

X. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Además de cumplir con los lineamientos de la Legislación Universitaria, se considerarán las siguientes actividades con los porcentajes que se indican:
De acuerdo a las reglas de evaluación establecidas al inicio del curso, y considerando los elementos y las ponderaciones que ahí se señalan, se estará a lo siguiente:

Se aplicarán 3 exámenes parciales y alrededor de 10 tareas y trabajos dentro y fuera de clase, con una ponderación del 75% para exámenes y 25% para tareas y trabajos, para obtener la calificación del semestre.

El alumno estará exento de presentar examen final si la calificación semestral es mayor o igual que 8 puntos y observa una asistencia mayor o igual al 80%. En este caso, su calificación del curso será la semestral.

Tendrá derecho a presentar examen final ya sea ordinario, extraordinario o a título de suficiencia si su calificación semestral y su asistencia son mayores o iguales a 5 puntos y 80%, 4 puntos y 60%, y 3 puntos y 30%, respectivamente.

Para aprobar el curso, el alumno que presente examen final deberá obtener en éste una calificación de al menos 6 puntos, y de ser así, su calificación del curso se compondrá ponderando la calificación semestral y la del examen final al 67% y 33% respectivamente, o al 100% del examen, según convenga al alumno.



XII. REFERENCIAS

- 1.- Lara Flores E. Primer curso de contabilidad. México. Trillas.
- 2.- Lara Flores E. Segundo curso de contabilidad. México. Trillas.
- 3.- Gitman L. J. Administración financiera. México. Pearson.
- 4.- Robinson R. I., Johnson R. W. (1998). Problemas de Finanzas, Método Autodidáctico. 3ª edición. México. Editorial CECSA.
- 5.- Blank L., Tarquin A. (2004). Ingeniería económica. 5ª ed. México. McGraw-Hill.
- 6.- Sepúlveda J. A. Teoría y problemas de ingeniería económica. 4ª ed. México. McGraw-Hill.
- 7.- Thuesen H. G. Ingeniería económica. México. Prentice Hall.