

PROGRAMA EDUCATIVO
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ACUICULTURA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

PROGRAMA DE ASIGNATURA: CONTABILIDAD Y EVALUACIÓN FINANCIERA

CLAVE: E-CEF-2

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante integrará y evaluará los estados financieros básicos y los costos de producción, a través del registro contable y estudio financiero, para contribuir a la rentabilidad y toma de decisiones financieras de proyectos acuícolas.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Dirigir la coordinación de la producción acuícola, con base en las características de los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema normativo y sustentable, para contribuir a la rentabilidad de una organización, al bienestar del entorno socioeconómico y a la conservación ambiental			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	5	4.68	Escolarizada	5	75

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
	I. Fundamentos de Contabilidad	5	5
II. Contexto de los proyectos financieros acuícolas	5	5	10
III. Factibilidad de los proyectos financieros	5	15	20
IV. Evaluación financiera de los proyectos acuícolas	10	15	25

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

V. Ingeniería del proyecto financiero	5	5	10
Totales	30	45	75

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Dirigir la operación de sistemas de producción acuícola sustentables, a través de técnicas especializadas, las buenas prácticas y la normatividad aplicable, para contribuir a la rentabilidad y sustentabilidad del sistema	Justificar la rentabilidad de proyectos acuícolas sustentables considerando estudios técnicos y análisis de mercado, para establecer los requerimientos de financiamiento, rendimiento y su aprobación	Elabora estudios técnico-financieros de un proyecto acuícola sustentable que contenga los rubros de: <ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto, programa de inversiones y fuentes de financiamiento - Situación financiera actual - Proyección anual financiera de refaccionario y de avío - Análisis de rentabilidad a precios y valores constantes e incrementados - Análisis de riesgos - Conclusiones y recomendaciones - Anexos documentales que validen la información del estudio
Gestionar los recursos acuícolas y humanos al alcance en proyectos del sector acuícola a través la búsqueda de dichos recursos y de un estudio financiero, para la puesta en marcha del proyecto garantizar la operatividad y continuidad de proyectos	Gestionar apoyos financieros externos y capital humano disponibles para el sector acuícola de acuerdo con el procedimiento y reglamentación establecidos ante instancias correspondientes, para incrementar la productividad y rentabilidad de proyectos	Integra un expediente de recursos externos financieros, infraestructura y capital humano dirigidos a la productividad sustentable e investigación acuícola, que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - Registros públicos y plataformas especializadas - Instituciones de oferta de recursos dirigidos - Convocatorias y programas, formatos de aplicación, términos de referencia y reglas de operación - Capacitaciones y talleres - Trámite de permisos - Anexos documentales que validen la información del expediente

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Fundamentos de Contabilidad					
Propósito esperado	El estudiante identificará los conceptos básicos utilizados en la contabilidad de costos para tomar decisiones contables.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	5	Horas del Saber Hacer	5	Horas Totales	10

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actucional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Principales cuentas: activo, pasivo y capital	Identificar las principales cuentas contables: activo, pasivo y capital y sus características	Clasificar cuentas de Activo y Pasivo de acuerdo con su grado de disponibilidad Integrar el Capital Contable	Desarrollar un sentido organizado al identificar los aspectos contables de proyectos acuícolas
Aspectos financieros de la empresa: diagnóstico financiero, clasificación de costos de producción y gastos operativos, punto de equilibrio	Identificar el estado de situación financiera y su integración Explicar la integración del estado de situación financiera	Elaborar el estado de situación contable mediante software especializado	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
<ul style="list-style-type: none"> - Equipos colaborativos - Tareas de investigación - Análisis de casos - Mapas conceptuales - Mapas mentales 	<ul style="list-style-type: none"> - Pintarrón y marcadores - Proyector - Equipo de cómputo con acceso a Internet - Software especializado 	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes identifican las cuentas de activo, pasivo y capital y estado de situación financiera para la integración de estados de resultados contables y financieros	A partir de un caso práctico, elaborar un reporte que contenga; clasificación del activo pasivo y capital contable; cuentas de resultados; y estados financieros de un ente económico, haciendo uso de software especializado	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de casos - Lista de verificación - Ejercicios prácticos - Rúbrica - Proyectos grupales y/o individuales - Cuestionarios - Hojas de cálculo - Evaluación de desempeño

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Unidad de Aprendizaje	II. Contexto de los proyectos financieros acuícolas					
Propósito esperado	El estudiante administrará a las partes interesadas (stakeholders) en la identificación, análisis y uso de la información, para desarrollar planes que faciliten la gestión de proyectos financieros acuícolas alineados a objetivos estratégicos.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	5	Horas del Saber Hacer	5	Horas Totales	10

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Historia	Reconocer el contexto de los proyectos financieros en la Acuicultura	Relatar el papel de los proyectos financieros en la Acuicultura	Fomentar el liderazgo en la administración de partes interesadas en proyectos acuícolas
Partes interesadas (stakeholders)	Identificar a los grupos, personas y organizaciones involucradas en las diferentes fases del proyecto y su impacto en las mismas	Validar a las partes involucradas en los proyectos y asegurar su compromiso en el alcance de entregables	
Cultura organizativa	Describir la cultura organizacional que da identidad a cada institución	Evaluar la situación de las instituciones en cuanto a su nivel de competitividad para decidir el direccionamiento de esta	
Estrategia organizacional	Definir la tipología de organizaciones de proyectos	Establecer las metas que alcanzará la institución	
Desarrollo del talento humano	Reconocer al equipo de trabajo y las características propias de la organización para alcanzar los objetivos institucionales	Dirigir y gestionar el talento humano encaminado a la optimización de recursos	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
<ul style="list-style-type: none"> - Equipos colaborativos - Tareas de investigación - Análisis de casos - Mapas conceptuales - Mapas mentales 	<ul style="list-style-type: none"> - Pintarrón y marcadores - Proyector - Equipo de cómputo con acceso a Internet - Software especializado 	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes comprenden y analizan el rol y el impacto que tienen las partes involucradas en la ejecución, operación y éxito del proyecto.	A partir de un caso práctico, realizar un análisis cualitativo de grupos y organizaciones, caracterizarlos y categorizarlos por áreas de interés, analizando sus necesidades, intereses y expectativas, y presentarlo gráficamente en una matriz	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de casos - Lista de verificación - Ejercicios prácticos - Rúbrica - Proyectos grupales y/o individuales - Cuestionarios - Hojas de cálculo - Evaluación de desempeño

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Unidad de Aprendizaje	III. Factibilidad de los proyectos financieros					
Propósito esperado	El estudiante valorará las herramientas clave para la formulación de proyectos financieros: objetivos, estudio de mercado, estudio técnico y evaluación económica y financiera para la evaluación de la viabilidad de proyectos financieros.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	5	Horas del Saber Hacer	15	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Estudio de mercado	Identificar las características y beneficios de la Mercadotecnia	Determinar los segmentos de mercados para el producto o subproducto acuícola Formular investigación de mercados	Desarrollar el pensamiento de análisis y de síntesis mediante la caracterización del mercado de productos y proyectos acuícolas
Estudio técnico	Explicar la estructura de un proyecto financiero	Evaluar información recopilada en la investigación de mercados	
Evaluación financiera	Identificar la importancia de la formulación de proyectos productivos	Seleccionar canales de distribución para el producto acuícola Determinar la mezcla de mercadotecnia	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
<ul style="list-style-type: none"> - Equipos colaborativos - Tareas de investigación - Análisis de casos - Mapas conceptuales 	<ul style="list-style-type: none"> - Pintarrón y marcadores - Proyector - Equipo de cómputo con acceso a Internet - Software especializado 	Laboratorio / Taller	
		Empresa	X

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

- Mapas mentales			
------------------	--	--	--

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes identifican e integran las características de mercados, segmentación de mercados, etapas de investigación de mercados, medios y canales de distribución, y estrategias de promoción, publicidad y venta.	A partir de los resultados de la investigación de mercados, presentar la mezcla de mercadotecnia de un producto acuícola, que contenga descripción de: producto, etiqueta, envase, embalaje, marca e imagen; ciclo de vida del producto; estrategia de precio; canales de distribución; medios de promoción o publicidad; y plaza de venta	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de casos - Lista de verificación - Ejercicios prácticos - Rúbrica - Proyectos grupales y/o individuales - Cuestionarios - Hojas de cálculo - Evaluación de desempeño

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Unidad de Aprendizaje	IV. Evaluación financiera de los proyectos acuícolas					
Propósito esperado	El estudiante formulará corridas financieras utilizando indicadores y razones financieras para determinar la rentabilidad de proyectos.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	10	Horas del Saber Hacer	15	Horas Totales	25

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Presupuesto y estados financieros	<p>Explicar la definición de presupuesto y su importancia en proceso de planeación financiera</p> <p>Describir los diferentes tipos de presupuestos y su función e importancia</p> <p>Describir los rubros del presupuesto de ingresos y egresos, su cálculo y su integración</p> <p>Reconocer las cuentas del estado de resultados y el costo de producción</p> <p>Explicar los costos fijos y variables</p> <p>Explicar el concepto y elementos que integran el Flujo Neto de Efectivo</p> <p>Reconocer los rubros del presupuesto de ingresos y egresos que integran el Flujo Neto de Efectivo</p> <p>Explicar la proyección de flujos de efectivo en el horizonte del proyecto</p> <p>Describir el concepto de punto de equilibrio, elementos que lo integran y su cálculo</p>	<p>Elaborar presupuestos de proyectos financieros: ingresos, egresos y flujo de efectivo</p> <p>Determinar el punto de equilibrio de un proyecto acuícola, de proyectos financieros</p>	<p>Aplicar un carácter metódico a través de la elaboración de evaluaciones financieras de proyectos acuícolas</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Tasas de interés y costo del capital	Explicar el concepto de tasas de interés y costo del capital y su cálculo	Determinar la tasa de interés y costo del capital de proyectos financieros	
Indicadores de evaluación: periodo de recuperación de la inversión, tasa de rendimiento sobre la inversión, valor presente neto / valor actual neto (VAN), relación beneficio-coste (B/C), tasa interna de retorno (TIR) y tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA)	Explicar el concepto de Valor Actual Neto (VAN), sus elementos y cálculo Explicar el concepto de Tasa interna de Retorno (TIR), sus elementos y cálculo Describir los criterios de evaluación financiera de proyectos utilizando VAN, TIR, B/C y TREMA	Determinar VAN, TIR, B/C y TREMA en proyectos financieros	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
<ul style="list-style-type: none"> - Equipos colaborativos - Tareas de investigación - Análisis de casos - Mapas conceptuales - Mapas mentales 	<ul style="list-style-type: none"> - Pintarrón y marcadores - Proyector - Equipo de cómputo con acceso a Internet - Software especializado 	Laboratorio / Taller	
		Empresa	X

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes emplean los conceptos y el procedimiento de elaboración de presupuestos de ingresos y egresos, de flujo neto de efectivo y horizonte del proyecto; de punto de equilibrio y su procedimiento de cálculo; los indicadores de	A partir de un caso práctico, elaborar una corrida financiera y un reporte de evaluación financiera de un proyecto acuícola, que contenga los indicadores financieros, dictamen y memoria de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de casos - Lista de verificación - Ejercicios prácticos - Rúbrica - Proyectos grupales y/o individuales

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

evaluación financiera para la interpretación la viabilidad de un proyecto acuícola.		- Cuestionarios - Hojas de cálculo - Evaluación de desempeño
---	--	--

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Unidad de Aprendizaje	V. Ingeniería del proyecto financiero					
Propósito esperado	El estudiante determinará los recursos financieros necesarios para llevar a cabo proyectos acuícolas.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	5	Horas del Saber Hacer	5	Horas Totales	10

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Planificación de proyectos	Definir la ingeniería básica de proyectos Describir las técnicas de descomposición y seguimiento del trabajo	Determinar procesos, maquinaria, equipos, mobiliario, terrenos, construcciones, recursos humanos y tecnologías necesarios para cumplir con la producción estimada Determinar características del producto Estructurar documentalmente proyectos financieros Gestionar opciones de financiamiento de proyectos	Asumir la responsabilidad, honestidad y ética para supervisar el manejo de proyectos acuícolas para cumplir metas y objetivos productivos de una organización
Evaluación de riesgos	Identificar los riesgos y oportunidades de un proyecto	Elaborar diagramas de actividades en técnicas de descomposición y seguimiento del trabajo para el logro del objetivo del proyecto	
Control y seguimiento	Identificar planes de respuesta de riesgos	Establecer planes de respuesta ante riesgos positivos o negativo	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
		Laboratorio / Taller	
- Equipos colaborativos - Tareas de investigación - Análisis de casos - Mapas conceptuales - Mapas mentales	- Pintarrón y marcadores - Proyector - Equipo de cómputo con acceso a Internet - Software especializado	Empresa	X

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes comprenden el proceso de puesta en marcha de un proyecto y el análisis cualitativo de riesgos y planes de respuesta de riesgos.	A partir de un caso práctico, planificar los recursos financieros necesarios para la puesta en marcha de un proyecto productivo acuícola	- Estudios de casos - Lista de verificación - Ejercicios prácticos - Rúbrica - Proyectos grupales y/o individuales - Cuestionarios - Hojas de cálculo - Evaluación de desempeño

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Licenciatura en Contabilidad, Administración de Empresas o carrera afín, preferentemente con posgrado en áreas afines.	Manejo de herramientas didácticas para enseñanza-aprendizaje, de evaluación, técnicas de manejo de grupos.	Experiencia demostrable de al menos 4 años como docente o empleado en actividad contable y/o financiera, o bien especialización en la misma área a través de cursos especializados, estudios de posgrado o experiencia en el sector productivo, preferentemente en el sector acuícola.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Baca, U. G.	2010	Evaluación de Proyectos	México	McGraw-Hill Interamericana	970-10-3001
Calleja, F. J.	2014	Contabilidad administrativa	México	Pearson Educación	978-6073227537
Fernández-Nogales, Á.	2007	Manual para elaborar un plan de mercadotecnia	México	McGraw Hill	970-10-6054-4
Fischer, L y J. Espejo.	2003	Mercadotecnia	México	McGraw Hill	978-607-15-0539-2
Hernández-Hernández, A.	2005	Formulación y evaluación de proyectos de inversión	México	Thompson Co	978-9706863881
Huicochea-Alsina, E.	2010	Contabilidad de costos	México	Trillas	978-607-17-0516-7
Kotler, P. y G. Armstrong	2013	Fundamentos de marketing	México	Pearson	978-607-32-1722-4
Moreno, F. J.	2002	Contabilidad intermedia I	México	IMCP	978-607-438-883-1
Reyes, J. E. y A. J. Martínez	2015	Procesos de proyectos y competencias en dirección de proyectos	México	IPMA Latnet	978-84-616-4780-4
Robbins, S. y M. Coulter	2014	Administración	México	Pearson	ISBN:978-607-32-2767-4

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-3.1.
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	