

# TSU ACUICULTURA

|                      |             |  |   |   |   |   |  |  |
|----------------------|-------------|--|---|---|---|---|--|--|
| PRIMER CUATRIMESTRE  | ASIGNATURA  | Calidad del agua   | Expresión oral y escrita I  | Formación Sociocultural I   | Informática   | Matemáticas   | Sistemas acuícolas   |  |
|                      | COMPETENCIA | El alumno determinará la calidad del agua de ecosistemas acuáticos a través del análisis de las propiedades del agua, considerando la normatividad aplicable, para garantizar la efectividad y viabilidad del sistema.   | Expresar ideas, necesidades y sentimientos de forma verbal, no verbal, y escrita para comunicarse de forma efectiva durante su desempeño profesional  | Actuar con valores y actitudes proactivas de excelencia y en armonía con su medio ambiente para desarrollar su potencial personal, social, y organizacional,  | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización. Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental. Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector. | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización. Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental. Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector. | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.  |  |
|                      | OBJETIVOS   | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización. Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental. Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector | El alumno establecerá comunicación con destreza y utilizando las técnicas de lectura y redacción para contribuir a la comunicación efectiva de la organización  | Integrar un plan de vida y carrera, a partir de una reflexión sobre valores y en armonía con el medio ambiente.   | El alumno procesará información del área acuícola a través de la ofimática para la elaboración de documentos y contribuir al manejo eficiente de la comunicación.   | El alumno resolverá problemas del área acuícola, empleando métodos y razonamiento matemáticos, para contribuir a la toma de decisiones.   | El alumno operará los diferentes sistemas de producción acuícolas aplicando técnicas y criterios en las diferentes etapas de desarrollo de las especies susceptibles a explotación regional                        |  |
| SEGUNDO CUATRIMESTRE | ASIGNATURA  | Administración   | Bioestadística  | Cultivos de organismos auxiliares   | Formación sociocultural II  | Inocuidad acuícola  | Integradora I  | Introducción a la ecología   |
|                      | COMPETENCIA | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización. Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.  | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.   | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.   | Actuar con valores y actitudes proactivas, creativas y emprendedoras, en su desarrollo personal, social, y organizacional, en armonía con su medio ambiente.  | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.   | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.  | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.                |
|                      | OBJETIVOS   | El alumno coordinará un proceso de producción acuícola, a través de las herramientas administrativas, para contribuir al logro de objetivos de la organización   | El alumno determinará el comportamiento de variables en poblaciones acuícolas, mediante herramientas estadísticas, para la toma de decisiones.  | El alumno cultivará cultivos auxiliares, mediante técnicas de cultivo y cosecha, acordes a las buenas prácticas, para su aprovechamiento y contribuir al desarrollo del sector.   | El alumno estructurará equipos de trabajo, a partir del análisis de su mecánica y dinámica, para el logro de los objetivos.   | El alumno implementará buenas prácticas en la cadena acuícola, con base en la identificación de contaminantes y análisis de riesgos y puntos críticos, y la normatividad aplicable, para garantizar la inocuidad de los productos insumos y derivados acuícolas.  | El alumno demostrará la competencia de dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización. | El alumno identificará los principios de biología y ecología, mediante el análisis y caracterización de sus elementos, para interpretar las interacciones dentro de los sistemas acuícolas |
| TERCER CUATRIMESTRE  | ASIGNATURA  | ECOLOGÍA   | SANIDAD Acuícola  | CULTIVO DE MOLUSCOS   | Metodología de la Investigación   |   |  |  |
|                      | COMPETENCIA | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.  | Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental.                         | Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental. | Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización. Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental. Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector. |   |  |  |
|                      | OBJETIVOS   | El alumno determinará los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas, a través del estudio de poblaciones y comunidades, para contribuir a la sustentabilidad de los proyectos acuícolas.   | El alumno implementará buenas prácticas en la cadena acuícola, con base en la identificación de contaminantes y análisis de riesgos y puntos críticos, y la normatividad aplicable, para garantizar la SANIDAD de los productos, insumos y derivados acuícolas. | El alumno cultivará moluscos de interés comercial, mediante técnicas especializadas, para contribuir al desarrollo del sector acuícola regional.  | El alumno integrará un proyecto de investigación, siguiendo la metodología establecida, para la solución de problemas acuícolas.  |   |  |  |
| CUARTO CUATRIMESTRE  | ASIGNATURA  | CONTABILIDAD   | CULTIVO DE CRUSTÁCEOS   | EVALUACIÓN DEL ENTORNO  | FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV  | MERCADOTECNIA PARA PROYECTOS ACUÍCOLAS  |  |  |
|                      | COMPETENCIA | Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.  | Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental.                         | Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.   | Actuar con valores y actitudes proactivas, creativas y emprendedoras, en su desarrollo personal, social, y organizacional, en armonía con su medio ambiente.  | Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.   |  |  |
|                      | OBJETIVOS   | El alumno integrará los estados financieros básicos y costo de producción, a través del registro de operaciones contables en software especializado, para contribuir a la rentabilidad y toma de decisiones financieras de un proyecto acuícola.   | El alumno cultivará crustáceos de interés comercial, mediante técnicas especializadas, para contribuir al desarrollo del sector acuícola regional.  | El alumno evaluará el entorno ambiental, mediante la caracterización geográfica y la normatividad aplicable, para la gestión de concesiones acuícolas.  | El alumno desarrollará ideas innovadoras o alternativas de solución, bajo parámetros éticos de aplicación y mediante el uso de técnicas de creatividad, para dar solución a problemas cotidianos o estimular la generación de nuevos negocios que contribuyan al desarrollo económico y social del entorno.   | El alumno formulará el estudio de mercado, a través de la investigación de mercados y la mezcla de mercadotecnia, para integrarlo al proyecto de inversión y determinar la viabilidad comercial de un producto acuícola.  |  |  |
| QUINTO CUATRIMESTRE  | ASIGNATURA  | CULTIVO DE ANFIBIOS Y REPTILES   | CULTIVO DE PECES  | EVALUACIÓN FINANCIERA   | EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II   | INTEGRADORA II  | EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA  |  |
|                      | COMPETENCIA | Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector   | Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.   | DESARROLLAR PROYECTOS ACUÍCOLAS SUSTENTABLES, CON BASE A LAS NECESIDADES DEL MERCADO Y LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA, PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO DEL SECTOR.   | Expresar ideas, necesidades y sentimientos de forma verbal, no verbal y escrita, para comunicarse de forma efectiva durante su desempeño profesional  | Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental. Desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.   | DESARROLLAR PROYECTOS ACUÍCOLAS SUSTENTABLES, CON BASE A LAS NECESIDADES DEL MERCADO Y LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA, PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO DEL SECTOR.  |  |
|                      | OBJETIVOS   | El alumno determinará las condiciones de cultivo de anfibios y reptiles, a través de los métodos, técnicas y buenas prácticas, para su aprovechamiento y contribuir al desarrollo del sector   | El alumno cultivará peces, mediante técnicas especializadas, para contribuir al desarrollo del sector acuícola regional.  | El alumno elaborará el estudio financiero de un proyecto acuícola mediante la evaluación de TREMA, VAN Y TIR y de fuentes de financiamiento, para determinar la viabilidad financiera del proyecto.                                     | El alumno se comunicará de manera formal y no formal utilizando las técnicas verbales, no verbales escrita para responder a las necesidades de la organización y contribuir a una comunicación efectiva   | El alumno demostrará las competencias de coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental, y desarrollar proyectos acuícolas sustentables, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.  | El alumno determinará el impacto social y económico de un proyecto acuícola, a partir de la caracterización de sus factores, para contribuir a la viabilidad de un proyecto.                                       |  |