

Carrera de Acuicultura

RPC-SO-16-No.322-2020



Título Otorgado:
Ingeniero/a en Acuicultura



Duración:
10 semestres






Modalidad:
Presencial

Carrera de Acuicultura

RPC-SO-16-No.322-2020



Información de contacto

-  Vicedecano: Ing. Juan Carlos Vélez Chica
-  Email: juan.velez@utm.edu.ec
-  Teléfono: 0981780041

Asignaturas por nivel

1 Primer período

- Matemáticas I
- Física 1
- Biología
- Química Inorgánica
- Ecología
- Comunicación y Lenguaje

2 Segundo período

- Matemáticas II
- Física II
- Botánica acuática
- Química
- Bioestadística
- Introducción a la investigación científica

3 Tercer período

- Matemáticas III
- Introducción a la acuicultura
- Invertebrados acuáticos
- Bioquímica
- Ictiología
- Educación en valores y derecho ciudadano

4 Cuarto período

- Bioestadística II
- Calidad de aguas y suelos
- Biología molecular y genética aplicada
- Microbiología aplicada
- Fisiología de organismos acuáticos
- Realidad Socio Económica , Cultural y Ecológica del Ecuador

5 Quinto período

- Reproducción y mejoramiento
- Equipamiento, mantenimiento y seguridad
- Ecología de sistemas marinos
- Ingeniería en acuicultura
- Nutrición de organismos acuáticos
- Sanidad acuícola

6 Sexto período

- Larvicultura
- Cultivo de alimento vivo
- Ingeniería en acuicultura
- Economía para acuicultura
- Biotecnología molecular aplicada
- Investigación aplicada

Asignaturas por nivel

7

Séptimo período

- Ecología de aguas continentales
- Ingeniería III
- Cultivo de crustáceos
- Itinerario
- Cultivo de peces
- Legislación acuícola

8

Octavo período

- Cultivo de moluscos
- Control e higiene de productos bioacuáticos
- Impacto ambiental de la acuicultura
- Itinerario
- Administración de empresas acuícolas
- Emprendimiento para acuicultura

9

Noveno período

- Tratamiento de agua y manejo de desechos
- Maricultura
- Gestión de la producción acuícola
- Itinerario
- Diseño y evaluación de proyectos acuícolas
- Seminario de titulación

10

Décimo período

- Cultivo de especies ornamentales y no tradicionales
- Extensionismo acuícola
- Trabajo de titulación
- Seminario de titulación

Perfil de Ingreso

- Conocimientos y fundamentos en las áreas de Matemáticas: Álgebra básica, trigonometría, geometría analítica.
 - Conocimientos y fundamentos en las áreas de Física: física clásica, física mecánica y física moderna.
 - Conocimientos y fundamentos en las áreas de química orgánica e inorgánica.
 - Capacidad Crítica, reflexiva e investigadora.
 - Predisposición para trabajar en actividades científicas, culturales y académicas.
 - Habilidad para trabajar en grupo de manera cortés y comprometida.
 - Actitud responsable con compromiso social para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Conocimientos y fundamentos en las áreas de Matemáticas: Álgebra básica, trigonometría, geometría analítica.
 - Conocimientos y fundamentos en las áreas de Física: física clásica, física mecánica y física moderna.
 - Conocimientos y fundamentos en las áreas de química orgánica e inorgánica.
 - Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y medioambiental, y compromiso con la ética
 - Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones

Perfil de Egreso



- Tener las capacidades necesarias para la práctica de la ingeniería en la sociedad actual.
- Capacidad de trabajar de forma efectiva tanto individualmente como en equipo, mostrando habilidades de comunicación y coordinación de equipos.
- Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y medioambiental, y compromiso con la ética
- Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones.

Perfil Profesional



- Capacidad para funcionar como parte de un equipo de profesionales de distintas áreas del conocimiento, demostrando una efectiva cooperación, comunicación, con habilidades para resolver problema y/o
- Capacidad para identificar, formular, evaluar y resolver técnicamente problemas de ingeniería planteados de acuerdo a las necesidades del medio.
- Capacidad para comprender, reconocer y aplicar valores éticos y morales, que le permitan desenvolverse contribuyendo al desarrollo y sin causar perjuicio a la sociedad.
- Aplica la comunicación con creatividad en el desarrollo de las actividades de ingeniería.
- Aplica normas y estándares de calidad en la gestión de proyectos de investigación, socioeconómicos y ambientales.
- Actualiza sus conocimientos en forma permanente de acuerdo al desarrollo tecnológico.
- Genera investigación aplicada para el desarrollo de la colectividad.
- Aplica el software para dar soluciones a problemas relacionados con su profesión.