



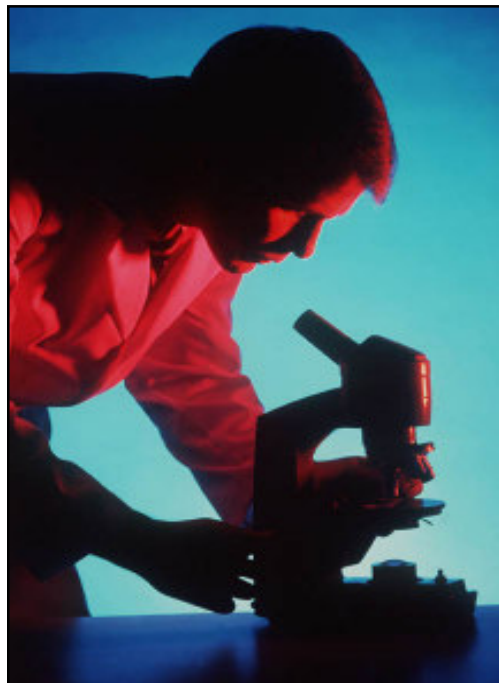
Serie de Carreras Marinas

Carreras en Biología Marina

La biología marina es un amplio campo profesional que incluye el estudio de los organismos que viven en y cerca del océano. Los biólogos marinos estudian los factores que afectan estos organismos, incluyendo sus hábitats, desde las áreas costeras hasta las profundidades del mar.

¿Qué hacen los biólogos marinos?

Los ictiólogos (estudiosos de los peces), los biólogos de pesquerías y algunos biólogos marinos enfocan sus estudios en el comportamiento, ciclo vital y dinámica de población de los peces. Su trabajo contribuye a la protección de estos vitales recursos alimentarios. Otros biólogos marinos trabajan tratando de controlar la propagación de especies "foráneas" o introducidas en áreas donde pueden constituir una amenaza, incluso totalmente acabar con las poblaciones nativas o endémicas de plantas y animales. Los biólogos marinos pueden estudiar la historia vital y los hábitats de los manatíes, ballenas, focas y otros mamíferos marinos; o la de invertebrados tales como corales, cangrejos, bayocas o gusanos. Otros se especializan en áreas tales como la calidad del agua y los impactos de la misma sobre los animales marinos o costeros.



En el área de ecología marina, los biólogos estudian ecosistemas costeros tales como mangles y marismas, así como comunidades marinas del arrecife de coral, las praderas de yerba marina y las ventosas termales en la profundidad del océano.

Su trabajo nos permite comprender mejor tanto los hábitats como las diversas formas de vida que éstos contienen. Algunos ecólogos marinos estudian los efectos de la calidad de agua en los ecosistemas y experimentan con técnicas diseñadas a ayudar a restaurar las áreas dañadas por la contaminación. Los resultados de tales estudios se pueden utilizar para formular políticas públicas y reglamentos que protegen las especies y los hábitats vitales a la salud ambiental y humana. Los biólogos marinos pueden además evaluar el daño ecológico causado por fenómenos desde derrames de petróleo u otros químicos, hasta huracanes y super desarrollo.

Educación

Las carreras en el campo de la biología marina requieren por lo menos un bachillerato en biología o biología marina. Debido a la naturaleza altamente competitiva de las posiciones en biología marina, usualmente se necesitan grados avanzados y/o experiencia especializada.

Los estudiantes de escuela superior pueden prepararse para una carrera en biología marina tomando tantos cursos como les sea posible en ciencias y matemáticas, incluyendo cálculo, química, física, ciencias terrestres y biología. Los cursos en computadoras son también muy útiles. Los cursos de matemáticas y ciencia a nivel de escuela superior (incluyendo cursos avanzados o de universidad cuando fuese posible) prepararán a los estudiantes para cursos más especializados en la universidad.

A nivel subgraduado no es necesariamente mejor seleccionar una universidad con un extenso programa en ciencias marinas. A menudo, las escuelas más pequeñas proveen mayor oportunidad de trabajar de cerca en los proyectos de investigación que lleva a cabo la facultad. Cuando seleccione universidad, escoja una con cuyo tamaño y localización esté usted cómodo. Una universidad que ofrezca una amplia variedad de cursos marinos le dará a usted un mejor trasfondo y le ayudará a escoger un área de especialización a nivel graduado.

A menudo hay ayudas económicas, programas de estudio y trabajo y becas que le ayudarán a sufragar los costos de sus estudios universitarios. Coteje con el colegio o universidad de su preferencia para más detalles. Casi todas las universidades ofrecen becas, ayudantías e internados para estudios a nivel graduado.

Carreras en Biología Marina

Acuaculturista - investiga, diseña e implementa métodos que se utilizan en la producción comercial de peces y algas.

Gerente de playas de barreras - identifica y estudia las playas de áreas de barrera; desarrolla sistemas para preservar estas playas y determina políticas para el uso de playas de barrera.

Bioquímico - estudia la composición química de los organismos vivos; identifica compuestos biológicos en los océanos para ser utilizados en el tratamiento de dolencias que afectan a los seres humanos y los animales.

Oceanógrafo biológico - estudia la vida de plantas y animales marinos y las formas en que pueden ser afectados por la contaminación. Pueden trabajar sacando compuestos para alimentos y fármacos de los organismos marinos.

Especialista en manejo de recursos naturales- identifica las áreas naturales que comprende la zona costanera; analiza las formas

por las cuales los cambios dentro de una zona pueden afectar los ecosistemas costeros; desarrolla criterios de manejo para el uso de aguas y tierras.

Especialista en planificación ambiental - señala las necesidades a largo plazo de las áreas ambientales.

Científico pesquero - estudia los factores biológicos, químicos y físicos que afectan las poblaciones de peces y mariscos.

Bacteriólogo marino - identifica las enfermedades en la vida marina y busca medios para controlarlas.

Ecólogo marino - estudia la relación entre los organismos y su ambiente; examina el impacto de influencias externas, tales como la lluvia, los cambios en temperatura o la contaminación con respecto a los ecosistemas marinos.

Mamólogo marino - estudia el comportamiento, reproducción, enfermedades, población, migración y abundancia de los mamíferos marinos en su hábitat natural y en cautiverio. Además, los estudia luego de su muerte.

Microbiólogo marino - identifica e investiga las bacterias y los variados roles que juegan en la cadena alimenticia y los ecosistemas marinos.

Fisiólogo - estudia la estructura y función de los órganos, tejidos y células en los organismos marinos.

Planctólogo - estudia la distribución, abundancia, ecología, taxonomía y dinámica de población de (plantas y animales) organismos planctónicos.

Manejador de marismas - desarrolla sistemas para evaluar la salubridad de las marismas existentes para ayudar a fijar prioridades en cuanto a su conservación; determina las posibilidades para crear marismas nuevas y/o artificiales.

*Por: Laurie Fletcher-Hall, VIMAS - St. Thomas
Traducido por: María E. Font - UPR-RUM-SG*

Este es uno de una serie de Datos Marinos sobre Carreras Marinas. La serie incluye carreras en: Biología Marina, Oceanografía Química y Física, Ingeniería Oceánica; Medicina y Salud; Planificación, Manejo y Profesiones en Leyes y Carreras Técnicas.