



Serie de Carreras Marinas

Carreras Marinas en Medicina y Salud

La exploración moderna de los océanos nos ha conducido al descubrimiento de nuevos organismos y compuestos que pueden ser utilizados para mejorar la salud humana. Al mismo tiempo, nuestro uso de los océanos profundos, tanto para explotación como para recreación ha creado la necesidad de profesionales médicos capaces de atender casos, tales como la enfermedad por descompresión.

¿Qué tipo de carreras médicas y de salud se relacionan con el ambiente marino?

Varias carreras médicas se relacionan muy de cerca a las ciencias marinas. Más y más frecuentemente los médicos están tratando traumas relacionados al buceo y enfermedades causadas por pescado y mariscos. Investigadores médicos examinan los compuestos y productos marinos debido a su potencial uso para combatir el cáncer u otras enfermedades. El medio ambiente marino juega un papel que va en aumento en el área de la medicina y la investigación científica.

Una amplia variedad de organismos marinos y sustancias que se derivan de ellos tienen gran

valor medicinal. Extractos que se obtienen de la flora y fauna marina nos proveen numerosos compuestos que se usan como antibióticos, inhibidores de tumores, coagulantes y anticoagulantes. Otras sustancias actúan en el tratamiento de padecimientos del corazón o los



nervios. Los esqueletos de coral se han usado para reemplazar huesos y han funcionado mejor con respecto al hueso humano, que las piezas plásticas que se usan generalmente. Los corales, las anémonas, las esponjas, los moluscos y otros invertebrados, e inclusive los tiburones y mantarrayas se ha probado que contienen

substancias muy útiles en la medicina. Sin embargo, sólo hemos podido examinar una ínfima parte de todos los organismos que tienen el potencial de servir para la salud y el ambiente humano.

Muchos organismos marinos se pueden usar en la ciencia de la alimentación y nutrición. Suplementos y aditivos de los alimentos pueden ser derivados de productos marinos para mejorar la nutrición y salud humanos.

Los científicos investigan las toxinas que se pueden encontrar en los peces y mariscos, como la ciguatoxina (que causa la ciguatera). Los investigadores marinos pueden recomendar medidas de manejo y preparación del pescado y los mariscos para salvaguardar la salud humana.

Se necesitan profesionales en la medicina, que conozcan de la traumatología que pueden sufrir aquellos que trabajan o se divierten en el mar. Buzos entrenados en SCUBA, sea recreacional o comercialmente, así como investigadores que trabajan en el mar pueden sufrir accidentes que requieren de un conocimiento específico de traumas causados por la profundidad y su tratamiento.

Educación - Todas las profesiones médicas requieren un bachillerato en ciencias. Los que persigan un trabajo de asistente o técnico necesitan sólo un grado asociado de dos años. Se requiere un bachillerato para investigadores en nutrición. A los que pretendan trabajar con investigación en productos marinos se les requiere un grado de maestría o doctorado. Desde luego, un doctorado en medicina es necesario para un médico.

Los estudiantes de escuela superior se pueden preparar para cualquier carrera en medicina o salud tomando tantos cursos como les sea posible en biología, química o física.

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

Carreras en Medicina y Salud

Patólogo marino - estudia tejidos de organismos muertos para identificar patógenos.

Fisiólogo de buceo - estudia los efectos fisiológicos del buceo en el ser humano.

Especialista de servicios de salud ambiental - estudia las causas y efectos de las enfermedades contraídas a través de pescado y mariscos que tienen que ver con el manejo humano de los mismos; planea y conduce programas relacionados al saneamiento; promueve el desarrollo y mantenimiento de los estándares de salud; ayuda a desarrollar leyes y reglamentos que conciernen a los que manejan, venden y consumen pescado y mariscos.

Especialista en biomédica marina - aplica el conocimiento médico a problemas de salud únicos con los cuales se enfrentan aquellos que trabajan en ambientes marinos.

Científico en nutrición marina - aplica el valor nutritivo, las técnicas de preparación y preservación, mercadeo y nuevos usos para los recursos alimentarios marinos.

Químico de productos marinos - estudia los diversos organismos marinos esperando poder identificar compuestos para uso médico.

Toxicólogo marino - estudia y analiza sustancias tóxicas en el mar.

Veterinario marino - estudia y da tratamiento a enfermedades y lesiones de mamíferos marinos, peces e invertebrados.

*Por: Laurie Fletcher-Hall
y Lynne Hinkey, 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.