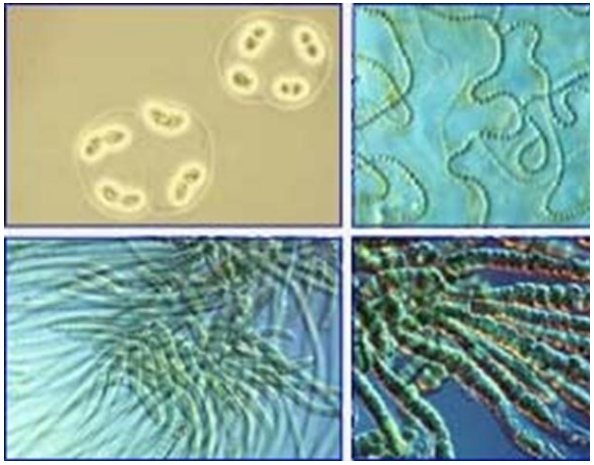
CYNOBACTERIAS (VERDE-AZULES).



RESUMEN DE LAS PRINCIPALES DE ALGAS

Micro y macro algas / Pigmentos / Estructura Celular / Reproducción / Usos que le ha dado el hombre.

REVISIÓN DE LA CLASE: Las algas conviven habitualmente con nosotros.

LABORATORIO 2 Identificar su alga / Familiarizarse con las claves de algas /Cortes histológicos/Hacer placas histológicas/Llegar hasta género.

MODULO II: LA UTILIZACIÓN DE LAS ALGAS MARINAS EN AMERICA LATINA Y PANAMÁ.

Países cultivadores de Macroalgas en Suramérica.
Países cultivadores de Macroalgas en el Caribe

Uso de las macro algas marinas por los Gunas y Afro Caribeños de la República de Panamá.

El uso de las macroalgas en la medicina Guna-Yala.

¿Cómo los Gunas manejan las algas marinas para aplicarlas a los pacientes?

Enfermedades con manifestaciones Psicológicas

Enfermedades con manifestaciones físicas.

LABORATORIO 3: Preparación de los datos en sitio y características de la especie para establecer mi cultivo /Colecta de mis algas para mi granja/Usando Tablas ya aprendidas elaboradas en la clase /Científicos que han visitado a Panamá a conocer las algas marinas.

MODULO III: LA ACUÍCULTURA EN PANAMÁ. I. Características, estructura y recursos del sector. II. Desempeño del sector. III.Promoción y manejo del sector. IV.Investigación aplicada, educación y capacitación Tendencias, asuntos y desarrollo.

LABORATORIO 4: Use una de las 3 técnicas de acuicultura aprendidas. /Use tabla de datos.

LABORATORIO 5.Cativá. Presente un papel de los resultados y conclusiones de su experiencia.

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

CENTRO REGIONAL
UNIVERSITARIO DE COLÓN

FACULTAD DE CIENCIAS
NATURALES Y EXACTAS

ESCUELA DE BIOLOGÍA

ASIGNATURA: BIO ECO ACUÍCULTURA DE ALGAS

Profesora: Gloria Batista de Vega PhD.
Colaborador: Chistopher Shields
Panamá Sea Farms S.A

Frecuencia semanal:
Teoría 2 horas.
Laboratorio:
3 horas.

I SEMESTRE
Marzo a Julio de 2015

Diseño: Marian Ortiz/ Tel: 62591854/ marianjanacsp@gmail.com

PLAN DE TRABAJO

BIO-ECO-ACUÍCULTURA DE ALGAS MARINAS

La Bio-Eco-Acuícultura de algas marinas es el estudio de los procesos ecositemológicos de plantas marinas, esenciales para la planificación de sistemas de acuicultura en los ecosistemas acuáticos. La acuicultura es el conjunto de actividades técnicas que se desarrollan para cultivar animales, vegetales o ambos en una diversidad de ecosistemas acuáticos con fines alimenticios o industriales

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

El temario teórico y práctico de la asignatura BIO- 479 BIO-ECO-ACUÍCULTURA DE ALGAS está diseñado para estudiantes de 3ro. y 4to. Año de Biología Ambiental. Para la buena asimilación de esta materia es necesario que los estudiantes tengan conocimientos básicos del estudio de los ecosistemas y manejen la metodología propia de la investigación científica.

Los estudiantes conocerán el estado actual de la Acuicultura en Panamá y su impacto en la economía del país.

En el laboratorio los estudiantes deberán diferenciar las Divisiones de algas marinas del área del Caribe Panameño y la importancia que tienen para la alimentación y la industria entre otros usos.

OBJETIVOS

Conocer la Acuícultura con visión de desarrollo sostenible y económico dando respuestas a la conservación de los ecosistemas acuáticos.

Identificar diversidad de especies de algas marinas que puedan ser utilizadas en policultivos tanto para la alimentación como para la industria.

Introducir a los estudiantes en las nuevas tecnologías y nuevos desafíos en el futuro de la acuicultura..

Experimentar técnicas sencillas de maricultura de bajo costo.

FINAL DEL CURSO

Al finalizar el presente curso los estudiantes deberán desarrollar un proyecto científico con una de las tres técnicas de acuicultura aprendidas en el curso. Esta experiencia les permitirá seleccionar sitios aptos para la maricultura y desarrollar su propia metodología para la implementación de cultivos, de conformidad a las técnicas utilizadas.

REQUISITOS

Los estudiantes deben haber aprobado satisfactoriamente los cursos de: Matemática, Química, Física, Biología, Botánica y Ecología. Reconocer y saber cómo funcionan las células procariotas y Eucariotas, ya sean vegetales o animales. Conocer la clasificación de los seres vivos. Conocer el funcionamiento del Código Internacional de Nomenclatura

INDICE

MÓDULO I: LAS ALGAS SON LOS SERES MÁS IMPORTANTES DEL PLANETA.

Tu vida depende de ellas. Actitud de los seres humanos ante las algas.

¿Ficología o Algología?

¿Por qué las algas son las plantas más importantes del Planeta?

Existen varios árboles genealógicos de algas.

REVISION DE LA CLASE: LABORATORIO 1

Taller del Isinglass o Sea moss

Sitio: Cativá; Barriada Guna, Colón.

Observación de sitios de hábitat en la zona costera de Colón.

Llevar cada uno un alga para la próxima clase, con sus observaciones de colecta.

Técnicas de colecta de algas. Elaborar su cuadro de datos.

Planificación para una experiencia en desarrollar su propia granja marina./Desarrolle un proyecto científico para el establecimiento de una granja.

CHLOROPHYTAS (Algas Verdes).

PHAEOPHYTA (Algas Pardas).

RHODOPHYTA (ALGAS ROJAS)

CYNOBACTERIAS (VERDE-AZULES).