

Temario

Nombre del Curso: De la ecología química a la biotecnología marina (*From chemical ecology to marine biotechnology*)

Fecha: 10, 11 y 12 de Junio

Lugar/Sede: Sala de seminario #2

Horario: 9h00 - 12h00- 13:30 – 16:30

Visión / Misión:

La creciente demanda de desarrollo de nuevos materiales y procesos respetuosos con el medio ambiente sigue aumentando. La bioinspiración es una alternativa atractiva, inspirándose en los conceptos y soluciones de la naturaleza y transfiriéndolos para resolver problemas particulares. La biotecnología marina explota la diversidad de los medios marinos en términos de forma, estructura, fisiología y química de los organismos marinos, muchos de los cuales no tienen equivalente en tierra, de manera que se puedan obtener nuevos materiales.

La biotecnología marina es un proceso de generación y conversión de conocimientos: abre el acceso a los compuestos biológicos y les proporciona nuevos usos. Al explorar y aprovechar los materiales marinos, es probable que se encuentren usos completamente nuevos en zonas alejadas del mar. Ya existen productos marinos de éxito: productos farmacéuticos de origen, nuevas enzimas industriales, ingredientes alimentarios, biosensores, sistemas de administración de medicamentos y nuevos compuestos químicos.

Los trabajos y conceptos de este curso son la ecología química (macroalgas y esponjas), el papel de la microflora en la producción de moléculas de defensa, la estacionalidad de la producción de moléculas de defensa y la sinergia de las defensas. El papel de la topografía y la química de la superficie combinados en un solo material, una propiedad que existe naturalmente en algunas macroalgas comunes, también ha sido bien estudiada y ha dado resultados prometedores. La segunda parte de este curso se centrará en las estrategias de bioadhesión utilizadas por los organismos marinos y cómo, basándose en estudios fundamentales, se puede desarrollar un nuevo bioensayo para probar la actividad de compuestos que inhiben o promueven la adhesión de algas.

Coordinación general: Norma HERNANDEZ / Edouard KRAFFE

Instructores participantes/Institución: Prof Claire Hellio / Institut Universitaire Européen de la Mer – Université de Bretagne Occidentale. Brest, Francia.

Idioma: Ingles

Temario

Temario.

Lunes 10 de Junio

Expositor: Dra. Claire HELLIO

Tema/Subtema:

- Introducción a la biotecnología marina
- Ecología química con un enfoque en macroalgas y esponjas
- Relación entre ecología química y biotecnología marina

Martes 11 de Junio

Expositor: Dra. Claire HELLIO

Tema/Subtema:

- Estrategias de defensa de los organismos marinos
- Bioprospección (técnicas, estrategias, límites)
- Desarrollo de bioensayos

Miércoles 12 de Junio

Expositor: Dra. Claire HELLIO

Tema/Subtema:

- Ejemplos de casos de éxito
- De la idea a la autorización de comercialización