

Temario

Nombre del Curso: *Oceanografía química con énfasis en los metales tóxicos*

Fecha: 24, 25, 26 y 27 de Junio

Lugar/Sede: Sala de Seminario # 1 y Aula de Cómputo de Posgrado

Horas: 15 hrs

Visión / Misión:

Los diversos objetivos del curso son:

- comprender las propiedades químicas del agua de mar en condiciones óxicas o anóxicas
- conocer las principales formas y reglas químicas que subyacen a la estabilidad y reactividad de los elementos, y particularmente de los metales tóxicos en el Océano.
- comprender el destino de los elementos tóxicos en el Océano y cómo abordar su especiación química utilizando diferentes herramientas analíticas

Coordinación general: Norma HERNANDEZ / Edouard KRAFFE

Instructores participantes/Institución: Dr Matthieu WAELES / Institut Universitaire Européen de la Mer – Université de Bretagne Occidentale. Brest, Francia.

Idioma: Ingles

Temario.

Lunes 24 de Junio

Expositor: Dr Matthieu WAELES

Tema/Subtema:

Curso 1 (2h): Descripción de las especies químicas del agua de mar: iones y concepto de salinidad; nutrientes, coloides y partículas, gases disueltos e intercambios en la interfaz aire/mar;

Temario

Martes 25 de Junio

Expositor: Dr Matthieu WAELES

Tema/Subtema:

Course 2 (2h): Estabilidad química/reactividad de los elementos: concentraciones, flujos y tiempos de residencia de los elementos; elementos conservadores frente a elementos recuperados; potencial iónico como herramienta de predicción.

Tutorial 1 (3h): Examen de las reacciones biogeoquímicas en un sistema agotado por el oxígeno (Mar Báltico) y de los factores que controlan el estado del oxígeno.

Miércoles 26 de Junio

Expositor: Dr Matthieu WAELES

Tema/Subtema:

Course 3 (2h): Metales tóxicos en el océano: ciclos biogeoquímicos, especiación, reacciones en las interfaces, herramientas analíticas.

Tutorial 2 (3h): Comprensión de las distribuciones de las variables químicas y biogeoquímicas en el Océano mediante el programa informático ODV

Jueves 27 de junio

Expositor: Dr Matthieu WAELES

Tutorial 3 (3h): Evaluación del estado de contaminación de los metales tóxicos de un sistema costero