CFA 6: EL PAPEL DEL CAMBIO GLOBAL EN LA ALTERACIÓN DE LOS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

Fecha: 19-23/09/2016

Horario: 12:00-14:00 / 16:00-18:00

Tipo de curso: teórico y práctico

Lugar: Aula videoconferencia Edificio CITEXVI, Universidad de Vigo

Coordinadores: Carmen González Castro, IIM-CSIC (cgcastro@iim.csic.es)
João Serodio, Universidade de Aveiro (jserodio@ua.pt)

Profesores: Jorge E. Corredor (Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico)
Emília Salgueiro (Instituto Português do Mar e Atmosfera, Portugal)
João Serôdio (Universidade de Aveiro, Portugal)
Carmen González Castro (IIM-CSIC, España)

DESCRIPCIÓN

El curso analiza los procesos biogeoquímicos oceánicos relevantes que se ven modificados por el cambio global. Entre ellos, se prestará especial atención a los ciclos del carbono, nitrógeno, fósforo y silicio en los océanos en relación a los niveles de gases de invernadero como CO_2 N_2O y CH_4 y a su interacción con el clima. Se presentarán en profundidad temas como la acidificación oceánica, las interacciones entre estos ciclos y el funcionamiento de los ecosistemas así como el papel de los ciclos biogeoquímicos en la regulación del clima.

Contenidos

1. Ciclos biogeoquímicos en el medio marino
    a. Ciclos de carbono y carbonato
    b. Ciclos de nutrientes: nitrógeno, fósforo y silicio
    c. Ciclos biogeoquímicos y productividad y diversidad de los ecosistemas.
2. Interacciones con los cambios ambientales
    a. Modos de variabilidad natural de los océanos y forzamientos antrópicos
    b. Carbono antropogénico y acidificación oceánica
    c. Potenciales efectos del cambio climático en la bomba biológica
    d. Reconstrucción de las condiciones ambientales de los océanos en el pasado: aproximaciones paleoceanográficas

Programa docente

El curso se organizará en sesiones de 2 horas, dos por día. Se realizará una visita guiada a las instalaciones del B/O Sarmiento de Gamboa con base en el Puerto de Vigo.

Metodología docente

Conferencias Magistrales y debate, de 2 horas de duración total.

Sistema de Evaluación

Asistencia y participación a las sesiones programadas. Los alumnos tendrán que completar una serie de ejercicios prácticos que los profesores tratarán a lo largo del curso.

Aula y medios disponibles

Aula videoconferencia Edificio CITEXVI, Universidad de Vigo y aulas de videoconferencia de los campus donde haya alumnos matriculados.