



CURSO: “ISOTOPOS ESTABLES: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES EN CIENCIAS NATURALES”

**16 – 20 de enero de 2017
Universidad de Concepción**

Descripción: Los isótopos indican la presencia y magnitud de procesos ecológicos claves. Muchos de estos procesos producen una huella digital isotópica distintiva. La presencia o ausencia de esta huella e incluso su magnitud están indicados por el valor de la relación isotópica estable con respecto a valores conocidos. Además, los isótopos estables registran las respuestas biológicas de los organismos a condiciones ambientales cambiantes. Estas respuestas pueden ser observadas y analizadas, por ejemplo, en los anillos de los árboles y tejido de animales. Los isótopos estables también pueden trazar el origen y el movimiento de elementos y sustancias claves. Este trazado es relevante en ambientes donde existen gradientes ambientales y geográficos fuertes, como por ejemplo desde un ambiente terrestre hacia uno oceánico.

El curso revisa los conceptos y fundamentos del análisis de isotopos estables y algunas de sus múltiples aplicaciones en las ciencias naturales. El curso abarca contenidos pertinentes al ambiente terrestre y acuático como, por ejemplo, ecosistemas vegetales (plantas) y marinos (plancton y peces planctívoros). Las cátedras se complementarán con una sesión practica de laboratorio para conocer las capacidades del equipo SERCON GSL + 20-22 IRMS.

Organiza:

- Dr. Ramiro Riquelme-Bugueño.
Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile. E-mail: rriquelm@udec.cl

Profesores Invitados:

- Dr. Antonio Bode Riestra.
Instituto Español de Oceanografía, España.
- Dr. Juan Ferrio Díaz.
Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile.
- Dr. Rafael Rubilar.
Departamento de Silvicultura, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción, Chile.
- Dr. Felipe Aburto.
Departamento de Silvicultura, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción, Chile.



Contenidos:

Principios básicos de isótopos estables y metodología de análisis.	
Ecosistemas terrestres:	Ecosistemas marinos:
1) Isótopos de carbono en plantas. 2) Isótopos de oxígeno e hidrógeno en plantas. 3) Isótopos de nitrógeno en plantas. 4) Reconstrucción paleo-ambiental y análisis forense.	1) Determinación experimental de la incorporación de carbono y nitrógeno en plancton. 2) Estudio de redes tróficas mediante isótopos estables en la materia orgánica. 3) Aplicaciones de los isótopos estables al estudio de dietas de organismos marinos. 4) Aplicaciones isotópicas al estudio del cambio global.

Dirigido a: Estudiantes de postgrado, estudiantes de pregrado avanzado y profesionales que estén vinculados con las ciencias naturales. Cupos limitados.

Valor del curso: Sin costo.

Inscripciones: Abiertas hasta el 24 de Diciembre de 2016. Enviar formulario a: Mónica Sorondo. E-mail: monica.sorondo@imo-chile.cl