



Magíster en Ciencias Mención Pesquerías

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas

Departamento de Oceanografía

Universidad de Concepción



ESCUELA DE VERANO 2018

CURSO "Modelos Bayesianos con aplicaciones ecológicas" **14 -18 de Enero 2019**

Dr. Cole Monnahan
Research Scientist University of Concepción
(PhD de Universidad de Washington, 2017)
USA

Descripción:

Asignatura que profundiza la teoría y la práctica de los modelos Bayesianos con un enfoque orientado hacia problemas ecológicos. Se utilizará la plataforma JAGS, la cual puede ser operada íntegramente desde R y permite implementar eficientemente complejos modelos estadísticos. En esta asignatura se implementarán modelos estadísticos y se aprenderá a ajustarlos mediante métodos Bayesianos. Se cubrirá un rango amplio de modelos que incluye efectos fijos, aleatorios y mixtos. Se entregarán diversos ejemplos que cubran un rango extenso de aplicaciones en ecología. Este curso aumenta las capacidades del alumno para interpretar y analizar críticamente problemas ecológicos y pesqueros, incrementando habilidades en el plano conceptual y práctico (metodológico), a través de metodologías modernas en la estimación de parámetros.

Contenidos:

- La teoría de las distribuciones de probabilidades.
- Conceptos fundamentales de la construcción e inferencia de modelos Bayesianos.
- Introducción a la estructura y uso de JAGS.
- Implementación de aplicaciones ecológicas terrestres y marinas con efectos fijos y aleatorios.
- Diagnósticos de las cadenas Markovianas provenientes de cualquier plataforma de modelación.
- Revisión y contrastación con otras plataformas estadísticas para aplicaciones más complejas.

Postulación e Información

Cecilia Briceño (cebriceno@udec.cl) & Dr. Billy Ernst. (biernst@oceanografia.udec.cl).
Departamento de Oceanografía. Universidad de Concepción. Casilla 160-C / Concepción. Chile
Fono: +56-41-2203532.

* El curso está abierto a estudiantes de postgrado, profesionales y académicos/as de Chile y el extranjero. **Fecha límite de postulación: 26 de Diciembre 2018**

- **Matrícula: US\$ 200.** Limitado número de Becas de Matrícula disponibles.

<https://www.facebook.com/magister.pesquerias>