

ASI XII: Coastal Upwelling Time Series in the Humboldt Current System (CUTS-HCS)

Este curso consiste en la integración de varias líneas del conocimiento sobre sistemas de observación en la zona de afloramiento costero del sistema de Humboldt. El curso abarca aspectos metodológicos y conceptuales sobre muestreo, procesos y escalas de variabilidad oceanográfica en el ecosistema de afloramiento de Humboldt. La modalidad del curso implica una combinación de clases teóricas y actividades prácticas impartidas y coordinadas por distintos especialistas en aspectos de la física, ecología y funcionamiento de sistemas de surgencia, desde el punto de vista de la variabilidad temporal.

1. Objetivos

- Actualización del estado del arte en los estudios de series de tiempo oceanográficas en el sistema de surgencia de Humboldt
- Revisión de métodos y conceptos sobre la variabilidad de los sistemas de surgencia costera y los procesos y mecanismos causales.

2. Contenidos

Introducción a los sistemas de observación temporal del océano

- Objetivos y filosofía de los estudios de series de tiempo
- Metodologías y herramientas de observación
- Métodos de análisis de series temporales
- Interpretación de las observaciones en series de tiempo: predictibilidad, determinismo y aleatoriedad.

Variabilidad física del sistema de afloramiento de Humboldt

- Principales procesos involucrados
- Patrones de variabilidad condiciones hidrográficas / físico-químicas
- Patrones de productividad y estructura biológica
- Pesquerías pelágicas y bentónicas en la región
- Relevancia de las series de tiempo para entender acople físico-biológico

Variabilidad en componentes biológicos del sistema de surgencia

- Componentes planctónicos: pigmentos, fitoplancton
- Ictioplancton
- Poblaciones de peces y recursos pesqueros

Variabilidad de procesos biogeoquímicos

- Procesos autotróficos
- Interacciones física-biológicas

Variabilidad de la surgencia y cambio climático

- Forzamiento local y remoto
- Impacto climático sobre el sistema de surgencia
- Efectos climáticos y oceanográficos sobre los recursos pesqueros

3. Expositor(es):

Dr. José Luis Blanco, Instituto de Investigaciones Pesqueras del Norte (INPESNOR), Chile.

Dr. Rubén Escribano, Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción, Chile.

Dr. Marcus Sobarzo, Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción, Chile.

Dr. Fabián Tapia, Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción, Chile.

4. Otros Antecedentes

Fecha de inicio: **09 Enero 2012**

Fecha de término: **13 Enero 2012**

Lugar de realización: Campus **Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM), Las Cruces, Chile**

Horario: **09:00 a 18:00 hrs.**

Horas teóricas: **20**

Horas prácticas: **15**

Créditos: **2**

Idioma: **Español**

Cupos: **15**

Programa tutor: **Doctorado en Oceanografía**

Profesor coordinador: **Dr. Silvio Pantoja Gutiérrez**

E-mail de contacto (prof. coordinador): spantoja@udec.cl

Teléfono: **(56 – 41) 2204520**

Destinado a: **Estudiantes de postgrado y de pre grado avanzado. Profesionales de las áreas afines.**