

ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y USO DE BASES DE DATOS (2017-18)**DATOS GENERALES**

Código 43800

Créditos ECTS 5

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIAS DEL MAR Y BIOLOGÍA APLICADA	ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN PESQUERA SOSTENIBLE

Contexto de la asignatura

A partir de los conocimientos estadísticos básicos adquiridos en los gados, se debe ampliar los conocimientos del fundamento de la Estadística y de sus principales métodos aplicables en las pesquerías. Así, aprender a aplicar los conocimientos de Estadística a problemas reales es uno de los principales pilares para ampliar la capacidad de desarrollo de proyectos experimentales del alumnado. Además, conocer las herramientas que permiten resolver esos problemas y adquirir experiencia en el uso de las bases de datos más relevantes a nivel internacional, les ayudará a desarrollar dicha capacidad. Les permitirá identificar de manera correcta las variables y factores bajo estudio, elaborar diseños experimentales adecuados para las hipótesis establecidas y que además permitan optimizar el análisis.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Conocer las técnicas básicas del diseño muestral y planificación de los muestreos en el ambiente marino.
- Conocer los principios estadísticos básicos relevantes para el análisis de datos de pesquerías, y familiarizarse con el funcionamiento del software informático de utilidad en dichos análisis.
- Examinar los distintos tipos de datos, los métodos para su recopilación y los elementos teóricos del diseño y aplicación de los sistemas estadísticos pesqueros.
- Adquirir experiencia en el uso de las bases de datos más relevantes a nivel internacional.
- Conocer la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) a los datos pesqueros.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Análisis estadístico:

- Introducción al diseño experimental y a los modelos lineales
- Análisis de la varianza. Diseños factoriales: factores fijos, aleatorios y anidados.
- Modelos de regresión simple, múltiple y modelos mixtos.
- Análisis multivariante

Sistemas de Información Geográfica:

- Definición de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y su adecuación a la modelización y análisis espacial de los datos pesqueros.
- Diferencias entre un SIG raster y vectorial (objetivos, estructura, georeferenciación, aplicaciones, almacenamiento de la información...).
- Visualizar y manipular información georeferenciada. Crear entidades vectoriales a partir de diferentes fuentes de datos. Manejar un Sistema de Bases de datos Relacional y sus enlaces con las entidades espaciales.

Bases de datos

- Los Servicios Estadísticos de FAO (obtención, contrastación y procesado, almacenamiento, difusión y acceso)
- Bases de datos de FAO para el Mediterráneo y su utilización
- Programa europeo de recogida de datos
- La experiencia SIRENO (Seguimiento informático de los recursos naturales oceánicos) en el IEO.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

-Es necesario obtener un mínimo de 4 (sobre 10) en cada una de las partes para que se tenga en cuenta la evaluación global de la asignatura.

-En el caso de suspender en la convocatoria ordinaria, se deberán recuperar, en convocatoria extraordinaria, aquellas partes de la asignatura no superadas. La exposición del trabajo en Julio será individual y de un caso de estudio diferente.

-Se mantendrá la nota de aquellas partes superadas en la convocatoria ordinaria para la convocatoria extraordinaria del mismo curso académico.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Se deberá superar un examen de un caso práctico de características similares a los presentados en Clases de Prácticas. Para el examen se podrá utilizar la libreta personal de prácticas.	Examen	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Durante todo el curso se preparará un trabajo sobre un caso de estudio. Para ello las tutorías grupales servirán de apoyo a este trabajo, así como también las prácticas donde se trabajarán con los casos de estudio de los alumnos o similares para entrenar el aprendizaje y aplicación de conocimiento.	Trabajo	40
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se deberá entregar en formato digital (Word, PDF, o similar) la libreta que se habrá ido completando a lo largo de las prácticas. Esta es una herramienta fundamental para el futuro dado que contendrá no solo las soluciones a los ejercicios sino la metodología de resolución, comandos y comentarios que el propio alumno deberá incluir para ayudar a entender mejor los comandos, la metodología o el proceso de algunos métodos de análisis.	Asistencia a prácticas y entrega de libreta de prácticas	10

