



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fundamentos de Estatística e Mostraxe

Materia	Fundamentos de Estatística e Mostraxe			
Código	V03M040V01203			
Titulación	Máster Universitario en Economía, Avaliación e Xestión do Medio Mariño e dos Recursos Pesqueiros. Itinerario 1: Avaliación Pesqueira			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	7	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A2	Desarrollo de la destreza en manejo de herramientas informáticas para la gestión y la evaluación
A14	Desarrollo de la destreza en aplicación de técnicas asociadas a la evaluación de poblaciones
A17	Desarrollo de habilidades en el análisis y elaboración de datos
B1	Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis
B9	Desarrollo de habilidades en el manejo y tratamiento de herramientas matemáticas, estadísticas e informáticas

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Conocer y comprender los conceptos estadísticos básicos	saber	A17 B1
Conocer y comprender los métodos estadísticos más básicos empleados en la evaluación pesquera	saber	A17 B1
Conocer y comprender las bases matemático-estadísticas del muestreo de poblaciones.	saber	A17 B1
Conocer los tipos de asunciones básicas de los métodos estadísticos.	saber	A17 B1
Aplicar métodos estadísticos básicos en la resolución de parámetros y en el cálculo de sus errores empleado datos de diferente naturaleza numérica	saber saber facer	A2 A17 B1 B9

Diseñar protocolos de muestreo adecuados a los tipos de variables estudiadas e interpretar los resultados de los mismos

saber
saber hacer

A2
A14
A17
B1
B9

Contidos

Tema	
Estadística Descriptiva con Excel y R	Distribuciones de frecuencias. Correlación y Regresión. Coeficiente de contingencia
Probabilidad y Modelos de Distribución de Probabilidad	Introducción a la Probabilidad. Teorema de Bayes. Variables Aleatorias y Distribuciones de Probabilidad. Distribuciones multidimensionales, marginales y condicionadas. Modelos discretos (Binomial, Poisson, Binomial Negativa, Hipergeométrica) y continuos (Normal, Gamma, Lognormal)
Inferencia Estadística	Introducción a la inferencia. Población y Muestra. Muestreo y sus tipos. Inferencia y el proceso de modelización. Tipos de inferencia. Estimadores y sus propiedades. Métodos de estimación. Intervalos de Confianza. Contraste de hipótesis. Análisis de la Varianza. Métodos Bayesianos de Inferencia. Contrastes No Paramétricos para una y varias poblaciones. Estimación mediante remuestreo: Booststrap. Simulación de Modelos: Simulación Markov Chain Monte Carlo. BUGS.
Métodos de Muestreo	Diseño muestral, etapas del muestreo. Muestreo probabilístico. Distribución muestral de un estimador. Error y sus tipos. Sesgo y varianza de un estimador. Muestreo aleatorio simple. Muestreo sistemático. Muestreo por conglomerados o áreas. Muestreo estratificado. Muestreo polietápico

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	30	60	90
Sesión maxistral	27	54	81
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2
Probas de resposta curta	1	0	1
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de problemas numéricos con apoio informático
Sesión maxistral	Exposición de contenidos de la materia y discusión/resolución de cuestiones

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Resolución de problemas e/ou exercicios	

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de problemas numéricos con apoio informático	40
Probas de resposta curta	Prueba escrita	40
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	Prueba escrita	20

Outros comentarios sobre a Avaliación

Prueba de respuesta larga

Bibliografía. Fontes de información

la Universidad de Cádiz, 2008.<?xml:namespace prefix = "o" ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office" />

Maindonald, J. and Braun, W. J. University Press.

Ugarte, M. D. et al. (2008). Probability and Statistics with R. CRC Press.

la Salud. McGraw-Hill.

Pearson.

Recomendacións
