



Guía Docente						
Datos Identificativos				2013/14		
Asignatura (*)	Estatística		Código	610G02005		
Titulación	Grao en Bioloxía					
Descriptores						
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos		
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6		
Idioma	Castelán					
Prerrequisitos						
Departamento	Matemáticas					
Coordinación	Estevez Perez, Maria Graciela	Correo electrónico	graciela.estevez.perez@udc.es			
Profesorado	Estevez Perez, Maria Graciela Jacome Pumar, Maria Amalia	Correo electrónico	graciela.estevez.perez@udc.es maria.amalia.jacome@udc.es			
Web						
Descripción xeral	Esta materia proporciona un primeiro contacto do alumnado coas técnicas estatísticas: modelización estatística, ferramentas estatísticas para o análise de datos, procedementos de crítica e diagnose dos resultados e interpretación dos resultados en termos do problema plantexado.					

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A20	Muestrear, caracterizar e manexar poboacións e comunidades.
A21	Deseñar modelos de procesos biolóxicos.
A26	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridade nun laboratorio.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar en colaboración.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo.
B8	Sintetizar a información.
B9	Formarse unha opinión propia.
B10	Exercer a crítica científica.
B11	Debater en público.
B12	Adaptarse a novas situacións.

Resultados da aprendizaxe		
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación	
Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados	A20 A21 A26 A30 A31	



Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo para resolver problemas de forma efectiva.	B1
	B2
	B3
	B4
	B5
	B6
	B7
	B8
	B9
	B10
	B11
	B12

Contidos	
Temas	Subtemas
Teoría de la Probabilidad	Fundamentos del Cálculo de Probabilidades Variables aleatorias Algunas distribuciones de interés en Biología.
Estadística Descriptiva	Descripción estadística de una variable. Descripción estadística conjunta de varias variables
Inferencia Estadística	Introducción Estimación puntual Estimación por intervalos de confianza Contrastes de hipótesis paramétricos Contrastes de hipótesis no paramétricos Análisis de la varianza de un factor. Alternativas no paramétricas

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba de resposta breve	2	0	2
Prácticas a través de TIC	13	26	39
Solución de problemas	8	19.2	27.2
Sesión maxistral	24	52.8	76.8
Proba obxectiva	3	0	3
Atención personalizada	2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Proba de respuesta breve	Cuestionarios de preguntas tipo test e/ou preguntas cortas co propósito de controlar a evolución na parte de PROBABILIDADE.
Prácticas a través de TIC	Práctica no Aula de Informática para introducir o uso dun paquete estatístico e a resolución de problemas a través do programa.
Solución de problemas	Seminarios en grupos reducidos para a exposición e discusión de problemas dos distintos bloques temáticos.
Sesión maxistral	Clases maxistrales presenciais nas que o profesor expondrá os puntos fundamentais do programa teórico convenientemente ilustrados con exemplos prácticos.



Proba obxectiva	Examen final dos contenidos teóricos e prácticos das partes de ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA e INFERENCIA ESTATÍSTICA consistente en preguntas curtas e/ou na resolución razonada de problemas
-----------------	--

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Opcionalmente, poderase pedir a realización voluntaria dalgún trabalho que consistiría na resolución dun problema práctico coa axuda dun paquete estatístico.

Avaliación

Metodoloxías	Descripción	Cualificación
Proba de resposta breve	Cuestionario para evaluar a parte de PROBABILIDADE	40
Proba obxectiva	Cuestionario para evaluar a parte de ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA e INFERENCIA ESTATISTICA	60

Observacións avaliación

Durante o curso realizarase una proba para avaliar os coñecementos da parte de PROBABILIDADE (que representa o 40% da nota final). Dita proba é eliminatoria, de modo que o alumno que a supere terá aprobado este bloque de cara aos exames finais de maio/xullo.

O outro bloque da materia (Estatística Descriptiva-Inferencia Estatística), que representa o 60% da nota final, deberá ser superado nalgún dos exames oficiais das convocatorias de maio ou xullo. Así pois, todos os alumnos deberán presentarse a lo menos a un exame final, con toda a materia (de non teren aprobada a parte de Probabilidade na proba eliminatoria) ou con parte dela (a parte de Estadística Descriptiva e Inferencia Estadística).

Os dous bloques (Probabilidade e Estatística Descriptiva-Inferencia Estatística) son independentes, de forma que o feito de superar un deles non afecta á nota do outro. Para aprobar a asignatura é necesario ter aprobada por separado cada unha das dúas partes das que consta a materia.

Para obter a cualificación de NON PRESENTADO en maio, os alumnos non se poderán ter presentado á proba parcial eliminatoria. Para obter a cualificación de NON PRESENTADO en xullo, os alumnos non se poderán ter presentado ó exame final desa convocatoria.

Adicionalmente valorarase a asistencia e participación nos seminarios, tutorías, clases prácticas, etc. podendo aumentar ata un punto o valor da cualificación final.

Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Análise de datos en Bioloxía/610G02044

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario



Observacións

Recoméndase: 1- Asistencia e participación nas clases, tanto de índole teórico como práctico. 2- Realización de todos os problemas resoltos en clase con e sen axuda do software estatístico. 3- Complementar o material facilitado polo profesorado con axuda da bibliografía recomendada. 4- Lectura e estudio continuo da materia e realización dos cuestionarios e listados de problemas proporcionados polo profesorado. 5- Participación activa nos seminarios programados para a presentación e defensa de traballos propostos polo profesorado. 6- Familiarizarse co software mediante un uso regular e continuado do mesmo. 7- Tentar aplicar as técnicas estatísticas a problemáticas prantexadas noutras materias do curso. 8- Uso regular e aproveitamento das sesións de tutoría personalizadas.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías