



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Estatística	Código	610G02005	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
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				
Descrición 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 prantexado.			

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	Descrición
Proba de resposta breve	Cuestionarios de preguntas tipo test e/ou preguntas curtas 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 maxistrais presenciais nas que o profesor expón os puntos fundamentais do programa teórico convenientemente ilustrados con exemplos prácticos.



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

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

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba de resposta breve	Cuestionario para avaliar a parte de PROBABILIDADE	40
Proba obxectiva	Cuestionario para avaliar a parte de ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA e INFERENCIA ESTATÍSTICA	60

Observacións avaliación
<p>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.</p> <p>O outro bloque da materia (Estatística Descrittiva-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 Descrittiva e Inferencia Estadística).</p> <p>Os dous bloques (Probabilidade e&amp;nbsp;Estatística Descrittiva-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.</p> <p>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.</p> <p>Adicionalmente valorarase a asistencia e participación nos seminarios, titorías, clases prácticas, etc. podendo aumentar ata un punto o valor da cualificación final.</p>

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Análise de datos en Bioloxía/610G02044	
Materias que se recomenda 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 estudo 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