



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estatística

Materia	Estatística			
Código	O04G240V01402			
Titulación	Grao en Turismo			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua impartición	Castelán Galego			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pérez González, Ana			
Profesorado	Pérez González, Ana			
Correo-e	anapg@uvigo.es			
Web	http://http://faitic.uvigo.es/			
Descrición xeral	A materia estatística é unha materia de carácter obrigatorio onde se estudarán os conceptos estatísticos básicos percorrendo os temas de estatística descritiva, cálculo de probabilidades, variables aleatorias, inferencia estatística e números índice.			

Competencias

Código	
CB1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
CB2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
CB3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
CB4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
CB5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
CG1	Habilidades no manexo das TIC para a procura e uso da información
CG2	Ser capaz de analizar, sintetizar e administrar datos derivados das observacións usando os fundamentos técnicos cuantitativos e de predición
CG3	Capacidade para interpretar criticamente datos e texto
CG9	Capacidade de aplicar os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos nun contexto académico especializado
CG10	Capacidade para tornar un problema empírico en obxecto de investigación e elaborar conclusións
CE10	Analizar e avaliar os impactos xerados polo turismo

Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias		
Organizar e analizar datos desde un punto de vista descritivo	CB3	CG2 CG3	CE10
Resolver problemas de estatística coa axuda dunha ferramenta informática	CB1 CB2	CG1	
Aprender a manexar a probabilidade como medida de incerteza e a utilizar regras de asignación de probabilidades.	CB5	CG9	
Entender a necesidade de traballar con mostras. Comprender a necesidade de que toda estimación debe ir acompañada dunha medida del erro de mostraxe.	CB4	CG9 CG10	
Aplicar e interpretar o proceso de obtención de Intervalos de confianza e de Contrastes de Hipóteses.		CG1 CG2 CG10	CE10
Manexar os números índices e interpretar os resultados obtidos.		CG3 CG9	CE10

Contidos	
Tema	
Tema 1. Estatística Descritiva	1.1 Distribución de frecuencias. 1.2 Medidas de posición, dispersión e forma. 1.3 Representacións gráficas. 1.4 Números Índices
Tema 2. Introducción ao cálculo de probabilidades	2.1 Conceptos básicos do cálculo de probabilidades. 2.2 Probabilidades condicionadas e concepto de independencia.
Tema 3. Variables Aleatorias. Principais Distribucións Discretas e Continuas.	3.1 Definición dunha variable aleatoria . 3.2 Características dunhas variables aleatoria. 3.3 Principais distribucións de probabilidade. 3.4 Aplicacións do Teorema Central do Límite.
Tema 4. Conceptos e principios metodolóxicos da *inferencia estatística	4.1 Poboación, mostra e as súas características. Mostraxe aleatoria simple. Distribucións asociadas á mostraxe en poboacións normais. 4.2 Estimación puntual. Concepto de estimador e as súas propiedades. 4.3 Estimación mediante intervalos de confianza en poboacións normais. 4.4 Contrastes de hipóteses. Formulación das hipóteses. Contrastes clásicos en poboacións normais.
Tema 5. Manexo de paquetes estatísticos	5.1 Introducción ao uso do paquete estatístico como aplicación das técnicas estatísticas explicadas no resto do temario.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	22	33	55
Estudo previo	0	10	10
Prácticas con apoio das TIC	0	14	14
Resolución de problemas de forma autónoma	17	30	47
Resolución de problemas e/ou exercicios	3	6	9
Exame de preguntas de desenvolvemento	5	10	15

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte del profesor o a través de material puesto a disposición de los estudiantes en la plataforma de Campus Remoto, de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante
Estudo previo	Lectura, procura e traballo de documentación que realiza o alumnado de forma autónoma
Prácticas con apoio das TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos e adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia. Desenvolveranse a través de TIC e de forma autónoma
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno disporá de exercicios para resolver de forma autónoma.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas de forma autónoma	Os estudantes resolverán problemas que o profesor lles pida e poderán expoñer dúbidas sobre a materia ao profesor. As sesións de titorización poderán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.

Avaliación			
	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Lección maxistral	Realización de probas tipo test de cada tema.	20	
Resolución de problemas e/ou exercicios	Probas de avaliación da materia	40	
Exame de preguntas de desenvolvemento	Realización de probas sobre as prácticas realizadas	40	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Ao comezo do curso, o estudante deberá decidir o seu método de avaliación entre os seguintes:

AVALIACIÓN CONTINUA:

As actividades e probas realizadas ao longo do curso para a avaliación continua constituirán un 100% da nota final.

○ Aqueles estudantes que non alcancen unha nota final igual ou superior a 5 ptos. (sobre 10) terán a obriga de ir a un exame final onde serán avaliados de acordo ao tipo de avaliación non continua.

○ Poderánse implementar metodoloxías alternativas para determinar se o estudante pode ou non seguir coa avaliación continua.

AVALIACIÓN NON CONTINUA:

Este sistema está pensado para aquel estudante que non pode asistir a clase ou ás actividades desenvolvidas ao longo do curso.

Constará dun exame final con dúas partes: unha parte de exercicios e teoría e outra de práctica co ordenador.

COMENTARIOS XERAIS:

As actividades de avaliación a realizar dependerán do número de estudantes, medios para o traballo, etc. O estudante estará correspondentemente informado de calquera cambio que se puidera producir debido a situacións imprevistas.

Aquel estudante que utilice ou coopere en **procedementos fraudulentos** (copiar, presentarse por outro alumno, plagio,...) en algunha das actividades de avaliación terá unha **calificación final de suspenso en este curso académico**. Este feito será comunicado á autoridade competente para que tome as accións disciplinarias que considere oportunas.

As datas e horarios das probas de avaliación dos diferentes períodos son as especificadas no calendario de probas de avaliación aprobados pola Xunta de Centro para o curso 2020-21. En caso de conflito ou disparidade entre as datas dos exames prevalecerán os indicados na web da FCETOU

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Levin, Rubin, Balderas, Del Valle y Gómez, **Estadística para Administración y Economía**, Prentice Hall,
Julián Santos Peñas, Ángel Muñoz Alamillos, Azahara Muñoz Martínez, **Estadística para estudios de turismo**, Ediciones Académicas,

Alberto Muñoz Cabanes, **INTRODUCCION A LA ESTADISTICA PARA TURISMO**, Ediciones Académicas,

Espejo Miranda, I.; Fernández Palacín, F.; López Sánchez, M. A.; Muñoz Márquez, M.; A. M. Rodríguez,, **Estadística Descriptiva**, Universidad de Cádiz,, http://knuth.uca.es/repos/l_edyp/pdf/febrero06/,

Gonick, L. y Smith, W.,, **A Estadística en Caricaturas**, SGAPEIO,

Bibliografía Complementaria

Martín Pliego, F. J. e Ruíz-Maya, L.,, **Estadística I: Probabilidad**, Thomson,

Martín-Pliego López, F. J. e Ruíz-Maya Pérez, L., **Fundamentos de Inferencia Estadística**, Thomson,,

Parra, E.; Ramos Domínguez, A.;Trujillo Ramírez, R.;Arriaga Estévez, M. L.,, **ESTADÍSTICA PARA TURISMO**, McGraw-Hill,

Casas Sánchez, J.M.; Martos Gálvez, E. I. y Tejera Martín, I., **Estadística aplicada al turism**, Editorial Universitaria Ramón Areces,

Espejo Miranda, I.; Fernández Palacín, F.; López Sánchez, M. A.; Muñoz Márquez, M.; A. M. Rodríguez,, **Inferencia Estadística**,, Universidad de Cádiz,, http://knuth.uca.es/repos/l_inf_est/pdf/actual/,

Mirás Calvo, M. A. y Sánchez Rodríguez, M. E.,, **Técnicas estadísticas con hoja de cálculo y R. Azar y variabilidad en las ciencias naturales**, (<http://hdl.handle.net/11093/970>), Universidade de Vigo,

Recomendacións

Outros comentarios

Recoméndase dispor de:

* Coñecementos básicos de informática en xeral

* Ordenador persoal a poder ser con SO Windows (noutros SO non se garantirá o funcionamento do software necesario)

* Conexión a internet suficientemente rápida para poder consultar FAITIC, Campus Remoto e vídeos a baixa resolución de plataformas como YouTube, Vimeo, ...

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la *COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no

totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera mas ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes *DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías docentes que se manteñen

Manteríanse todas as metodoloxías pero intensificaríanse as seguintes:

* Resolución de problemas de forma autónoma

* Prácticas a través de TIC

* Estudio previo

* Metodoloxías docentes que se modifican

Ningunha

* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

En todos os casos, os estudantes poderán expor dúbidas sobre a materia ao profesor a través das ferramentas habilitadas na plataforma de teledocencia (FAITIC) ou Campus Remoto

* Modificacións (si proceden) dos contidos a impartir

Non se realizarán modificacións nos contidos a impartir

* Bibliografía adicional para facilitar o auto-aprendizaxe

Enlaces a vídeos públicos de universidades españolas e estranxeiras.

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

Só se adaptará a avaliación si se evalou de maneira presencial menos dun 60% da nota final.

En caso de modificarse, as probas restantes servirán para que o alumno obteña unha puntuación máxima de 5 ptos. (sobre 10). Todo aquel alumno que non chegue a

esa nota ou que queira obter unha nota superior deberá optar pola avaliación Non continua.
