



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Estatística: Estatística

Materia	Estatística: Estatística			
Código	V03G720V01122			
Titulación	PCEO Grao en Administración e Dirección de Empresas/Grao en Dereito			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Gómez Rúa, María			
Profesorado	Gómez Rúa, María			
Correo-e	mariarua@uvigo.es			
Web	<a href="http://faitic.uvigo.es">http://faitic.uvigo.es</a>			
Descrición xeral	Estatística é unha materia de formación básica na que se estudarán os conceptos estatísticos básicos, recorrendo os temas de estatística descritiva, números índice, cálculo de probabilidades, variables aleatorias e inferencia estatística.			

## Competencias

Código

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
<p><input type="checkbox"/> Ser capaz de identificar os aspectos estatísticos dentro dun problema empírico e elaborar conclusións a partir da información existente aplicando os conceptos estudados na materia. Coñecer, saber, aplicar e interpretar correctamente as técnicas descritivas e de cálculo de probabilidades básicas e valorar o seu interese como ferramenta fundamental na análise de datos.</p> <p><input type="checkbox"/> Solucionar de maneira eficaz problemas e cuestións de cada un dos temas do programa utilizando os métodos cuantitativos apropiados.</p> <p><input type="checkbox"/> Coñecer a importancia da información e ser capaz de valorala e clasificala en cada ámbito de decisión. Saber aplicar e interpretar correctamente as técnicas descritivas básicas para a análise de variables unidimensionais e bidimensionais.</p> <p><input type="checkbox"/> Introducir o estudantado no manexo de paquetes informáticos relacionados coa estatística. Desta maneira, favorecer unha actitude positiva cara ao cuantitativo, en xeral, e a estatística, en particular, así como cara á súa manipulación informática.</p> <p><input type="checkbox"/> Fomentar a sensibilidade cara aos valores propios do pensamento científico, favorecendo as actitudes asociadas ao uso e desenvolvemento dos métodos estatísticos como o cuestionamento das ideas intuitivas, a análise crítica das afirmacións, a necesidade de verificación, a capacidade de análises e sínteses ou a toma de decisións racionais.</p> <p><input type="checkbox"/> Potenciar unha actitude de compromiso ético, incidindo no relativo á obtención dos datos, á non manipulación dos resultados ou o non copiar os estudos doutros nin aproveitarse do seu traballo.</p> <p><input type="checkbox"/> Espertar o gusto polo uso e estudo da Estatística, véndoa como unha ferramenta que permite aprender máis sobre o propio campo de coñecemento e iniciarse na realización de investigacións propias.</p>	

## 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 índice simples e complexos. Propiedades. IPC.
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	3.1. Definición dunha variable aleatoria e a súa función de distribución. 3.2. Características dunha variable 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 de uso corrente.	5.1. Introducción ao uso do paquete estatístico. 5.2. Análise descritiva e cálculo de probabilidades. 5.3. Variables aleatorias e principais distribucións de probabilidade. 5.4. Inferencia estatística.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	22.5	45	67.5
Titoría en grupo	5	4	9
Resolución de problemas	22.5	45	67.5
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	4	6

\*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 do profesorado, dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, as bases teóricas e/ou as directrices dun traballo, exercicio ou proxecto que ten que desenvolver o estudantado.
Titoría en grupo	Entrevistas que o alumnado mantén co profesorado da disciplina para o asesoramento/desenvolvemento de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.
Resolución de problemas	Resolución de problemas e cuestións de cada un dos temas do programa da disciplina. Farase uso de algún software estatístico.

### Atención personalizada

#### Metodoloxías Descrición

Titoría en grupo Na tutoría en grupo cada alumno poderá formularlle ao profesor as dúbidas que teña sobre a materia. O profesor tamén propondrá algún tema a discutir e resolver entre os alumnos que formen o grupo.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Realización de probas tipo test de cada tema.	10	
Resolución de problemas	Realización de exercicios e problemas.	30	
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame final teórico/práctico da materia.	60	

### Outros comentarios sobre a Avaliación

O sistema de avaliación da segunda convocatoria será o mesmo que o empregado na primeira. É dicir, a nota da avaliación continua será o 40% da nota final e o examen será el 60% restante da nota.

As datas dos exames finais das diferentes convocatorias poderanse consultar na páxina web da facultade.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

Cao Abad, R.; Presedo Quindimil, M.A. e Naya Fernández, S., **Introducción a la estadística y sus aplicaciones**, Pirámide, 2001

Casas Sánchez, J.M. e Santos Peñas, J., **Introducción a la Estadística para Administración y Dirección de Empresas**, Centro de Estudios Ramón Areces, 2002

Martín-Pliego López, F. J. e Ruiz-Maya Pérez, L., **Fundamentos de Inferencia Estadística**, Thomson, 2005

Martín Pliego, F. J. e Ruiz-Maya, L., **Estadística I: Probabilidad.**, Thomson, 2004

#### **Bibliografía Complementaria**

Esteban García, J. y otros., **Estadística Descriptiva y nociones de probabilidad**, Thomson, 2005

García Pérez, C.; Casas Sánchez, J.M. e Rivera García, L.F., **Problemas de estadística descriptiva, probabilidad e inferencia**, Pirámide, 1998

Gonick, L. e Smith, W., **A Estadística en Caricaturas**, SGAPEIO, 2001

Gutiérrez, R.; Martínez, A. e Rodríguez, C., **Curso Básico de Probabilidad**, Pirámide, 1993

Levin, Rubin, Balderas, Del Valle y Gómez, **Estadística para Administración y Economía**, Prentice Hall, 2010

Martín-Pliego, Montero-Lorenzo e Ruiz-Maya, **Problemas de Inferencia Estadística**, Thomson, 2005

#### **Recomendaciones**

#### **Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Matemáticas: Matemáticas/V03G020V01104

#### **Outros comentarios**

Esta materia no PCEO Grao en Administración e Dirección de Empresas - Grao en Dereito impártese no 2º cuatrimestre do 1º curso e o profesorado responsable está integrado por María Gómez Rúa.