



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estatística: Introducción á estatística administrativa

Materia	Estatística: Introdución á estatística administrativa			
Código	P04G091V01202			
Titulación	Grao en Dirección e Xestión Pública			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego Inglés			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Vidal Puga, Juan José			
Profesorado	Vidal Puga, Juan José			
Correo-e	vidalpuga@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/vidalpuga			
Descrición xeral	Nesta materia trátase de dar a coñecer aos alumnos nocións básicas de estatística para a súa aplicación no contexto da xestión e da administración pública.			

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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.
A3	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.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea
B2	Capacidad de analizar, sintetizar e integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios con información limitada
B4	Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia
B5	Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas en el ámbito de la dirección y gestión pública
C8	Saber aplicar métodos, modelos y técnicas de datos cualitativos y cuantitativos (estadísticos) para procesos de gestión y dirección pública
D4	Habilidad para la resolución independiente de problemas en relación con información cualitativa y cuantitativa
D5	Capacidad para la toma de decisiones autónoma e independente
D7	Motivación por la calidad y la mejora continua y la innovación
D9	Capacidad para el razonamiento crítico creativo y el autocrítico

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Distinguir e diferenciar os conceptos básicos da análise estatística: individuo, observación, caso, variable, valor, categoría, dato, poboación e mostra.	A5	B2	C8	D4 D9

Clasificar as variables segundo o tipo de valores que poden tomar e as operacións que se poden realizar con eles.	A1 A3 A5	B2 B5	C8	D4 D9
Identificar as formas básicas de mostraxe.	A1 A2 A3	B1		D7 D9
Utilizar enquisas online para realizar mostraxes.	A3 A5	B1 B4	C8	D4 D9
Ordenar, organizar e resumir datos unidimensionais mediante táboas de frecuencias.	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B5	C8	
Ilustrar o comportamento de variables mediante representacións gráficas adecuadas.	A1 A2 A3 A4	B2 B5	C8	D4 D7 D9
Calcular e interpretar as principais medidas de posición, dispersión e forma.	A1 A2 A3 A4	B2 B5	C8	D5 D7 D9
Recoñecer e describir a relación entre dúas variables.	A1 A4	B2 B5	C8	D4 D5 D7 D9
Utilizar follas de cálculo nunha análise simple da información: crear series, fórmulas e táboas cun formato apropiado.	A1 A4 A5	B2 B5	C8	D5 D7
Utilizar follas de cálculo para unha análise descritiva básico dunha variable estatística unidimensional: crear táboas de frecuencias e representacións gráficas.	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B5	C8	
Utilizar follas de cálculo para crear táboas de frecuencias con datos agrupados por intervalos.	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B5	C8	D4
Utilizar follas de cálculo para para representar gráficamente unha variable estatística unidimensional de tipo continuo mediante histogramas, gráficos de áreas e polígonos de frecuencias.	A1 A3 A4 A5	B2 B5	C8	D4 D7
Utilizar follas de cálculo para simular un proceso de mostraxe.		B2 B5		D4 D5 D7 D9
Representar gráficamente unha variable numérica de tipo discreto.	A1 A3 A4 A5	B2 B5	C8	
Atopar nunha folla de cálculo as funcións relativas ás medidas descritivas dunha variable cuantitativa.	A1 A2	B2	C8	D4 D7
Crear novas variables a partir doutras xa existentes.	A1 A2 A5		C8	D4 D7
Utilizar follas de cálculo para unha análise descritiva de dúas variables estatísticas de tipo cuantitativo continuo: representación gráfica mediante diagramas de dispersión (nubes de puntos), cálculo e interpretación da covarianza, o coeficiente de correlación e o coeficiente de determinación, e estimación lineal.	A1 A2 A4 A5	B2 B5	C8	D4
Utilizar follas de cálculo para realizar unha análise descritiva de dúas variables estatísticas de tipo cualitativo: representación gráfica mediante gráficos de barras e de columnas agrupados e apilados, cálculo e interpretación do valor Xi-cadrado, o coeficiente de asociación e o coeficiente de continxencia.	A1 A2 A4	B2 B5	C8	D4 D5 D7 D9
Citar os principais aspectos orgánicos e legislativos dos sistemas estatísticos públicos a nivel europeo, español e galego.	A5			D7

Contidos

Tema	
Tema 1. Poboación, mostra e variables	Conceptos básicos. Poboación, mostra, tipos de variables.
Tema 2. Análise de datos unidimensionais	Táboas de frecuencias, representacións gráficas, series temporais, parámetros, estatísticos, estimadores, principais medidas analíticas unidimensionais (posición, dispersión e forma).
Tema 3. Análise de datos bidimensionais	Táboas de dobre entrada, representacións gráficas, principais medidas de correlación e asociación.
Tema 4. Estatística pública	Organización da actividade estatística nas administracións locais, estatais e europeas. Lexislación. Acceso e utilización de bases de datos oficiais (EuroStat, INEBase, base de datos do IGE).
Tema 5: Introducción á informática aplicada á estatística	Introdución ao manexo de follas de cálculo con funcións estatísticas. Resolución de casos prácticos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	1	0	1
Sesión maxistral	15	0	15
Resolución de problemas e/ou exercicios	14	0	14
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	85	85
Prácticas en aulas de informática	9	0	9
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	20	20
Probos de resposta curta	3	0	3
Probos prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	3	0	3

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introductorias	Explicación por parte do docente do desenvolvemento e avaliación da materia. Aclaración de dúbidas.
Sesión maxistral	Exposición por parte do docente dos contidos teóricos da materia obxecto de estudo.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de problemas e/ou exercicios relacionados coa materia, de forma individual ou en grupo, baixo a supervisión do docente.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Resolución de problemas e/ou exercicios propostos relacionados coa materia.
Prácticas en aulas de informática	Explicación por parte do docente do uso das ferramentas informáticas aplicadas á estatística.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Resolución de problemas e/ou exercicios propostos para a súa entrega a través da plataforma de docencia virtual.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de dúbidas e seguimento do traballo. METODOLOXÍA E AVALIACIÓN DA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL: 1. Ler con atención e en caso de dúbida contactar co Coordinador do Grao de Dirección e Xestión Pública. 2. As cuestións básicas referidas á metodoloxía de aprendizaxe e á avaliación do mesmo recóllense no Paso 7 "Avaliación". 3. No apartado "Outros comentarios e segunda convocatoria", expónse a estrutura de aprendizaxe, os soportes virtuais e a valoración de cada un deles.

Sesión maxistral	Resolución de dúbidas e seguimento do traballo. METODOLOXÍA E AVALIACIÓN DA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL: 1. Ler con atención e en caso de dúbida contactar co Coordinador do Grao de Dirección e Xestión Pública. 2. As cuestións básicas referidas á metodoloxía de aprendizaxe e á avaliación do mesmo recóllense no Paso 7 "Avaliación". 3. No apartado "Outros comentarios e segunda convocatoria", expónse a estrutura de aprendizaxe, os soportes virtuais e a valoración de cada un deles.
Prácticas en aulas de informática	Resolución de dúbidas e seguimento do traballo. METODOLOXÍA E AVALIACIÓN DA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL: 1. Ler con atención e en caso de dúbida contactar co Coordinador do Grao de Dirección e Xestión Pública. 2. As cuestións básicas referidas á metodoloxía de aprendizaxe e á avaliación do mesmo recóllense no Paso 7 "Avaliación". 3. No apartado "Outros comentarios e segunda convocatoria", expónse a estrutura de aprendizaxe, os soportes virtuais e a valoración de cada un deles.
Actividades introdutorias	Resolución de dúbidas e seguimento do traballo. METODOLOXÍA E AVALIACIÓN DA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL: 1. Ler con atención e en caso de dúbida contactar co Coordinador do Grao de Dirección e Xestión Pública. 2. As cuestións básicas referidas á metodoloxía de aprendizaxe e á avaliación do mesmo recóllense no Paso 7 "Avaliación". 3. No apartado "Outros comentarios e segunda convocatoria", expónse a estrutura de aprendizaxe, os soportes virtuais e a valoración de cada un deles.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Resolución de dúbidas e seguimento do traballo. METODOLOXÍA E AVALIACIÓN DA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL: 1. Ler con atención e en caso de dúbida contactar co Coordinador do Grao de Dirección e Xestión Pública. 2. As cuestións básicas referidas á metodoloxía de aprendizaxe e á avaliación do mesmo recóllense no Paso 7 "Avaliación". 3. No apartado "Outros comentarios e segunda convocatoria", expónse a estrutura de aprendizaxe, os soportes virtuais e a valoración de cada un deles.

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Resolución de un ou varios exercicios individuais propostos nas clases teóricas e prácticas.	20	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B4 B5	C8	D4 D5 D7 D9
Probas de resposta curta	Avaliación, nos exames parciais e final, dos coñecementos teóricos tratados en clase.	40	A1 A2 A4 A5	B1 B2 B5	C8	D4 D5 D7 D9
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	Utilización, nos exames parciais e final, de aplicacións informáticas para pór en práctica os coñecementos teóricos tratados en clase.	40	A5	B1 B2 B4	C8	D4 D5 D7

Outros comentarios sobre a Avaliación

MODALIDADE PRESENCIAL:

Proporáanse de forma periódica problemas e/ou exercicios para realizar de forma autónoma. Adicionalmente, realizaranse dous exames parciais ao longo do curso, ademais do exame final nas datas oficiais. Os exames contarán un 80% da nota final. É necesario obter polo menos un 3,75 (sobre 10) en cada un dos exames, e nese caso os traballos propostos contarán o 20% restante. O procedemento de recuperación dos exames parciais, no caso de que non se alcance 3,75 nalgún deles, indicárase ao comezo do curso.

Con carácter excepcional, e sempre previa consulta co docente, podería considerarse a realización dalgún destes exames utilizando o horario de tutoría.

Segunda convocatoria: A segunda convocatoria constará dun único exame a realizar na aula de informática, onde se avaliará tanto a resposta a exercicios teóricos como a probas prácticas.

Importante: Non se gardará cualificación algunha para futuras convocatorias.

METODOLOXÍA E AVALIACIÓN DA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL:

Estarán na mesma liña que para a modalidade presencial, pero adaptadas ás particularidades da semipresencialidade.

En caso de dúbida contactar co Coordinador Grao Dirección e Xestión Pública, Prof. Dr. Enrique José Varela Álvarez (evalvarez@uvigo.es)

Estatística: Introducción á estatística administrativa

Proceso de Ensino	Horas	Non presencial	Presencial	
Aprendizaxe con apoio do titor	Apoio docente	22 horas	10 horas (Skype)	12 horas (Aula Seminario)
Foros de dúbidas por temas (en liña).	10 horas	8 horas Web Materia (Faitic)	---	
Foro de debate por temas (en liña).	8 horas	8 horas Web Materia (Faitic)		
Exame ou tarefas avaliación	10 horas	---	7 horas	
SUBTOTAL	50 horas	26 horas	19 horas	
Traballo autónomo do alumno	100 horas	---	---	
TOTAL	150 horas	---	---	
Materiais Docentes	Os mesmos que os utilizados para cada un dos temas da materia, que poidan ser accesibles a través da biblioteca de Ciencias Sociais e da Comunicación e/ou na web da materia (Faitic)			
Punto de Atención	Ao comezo do cada cuadrimestre, a Facultade de Ciencias Sociais e da Comunicación fixará un espazo estable para realizar as actividades de seguimento e avaliación continua que se deseñen por parte do titor de cada materia.			
*Semipresencialidad	No devandito espazo o alumnado disporá de computadores con conexión a internet, para o correcto desenvolvemento do proceso de aprendizaxe..			

Bibliografía. Fontes de información

Vidal Puga J., **Apuntes de clase**,

V. Alba Fernández e A. Muñoz Vázquez, **Introducción a la Estadística Pública**, 2000,

R. Cao e outros autores, **Introducción a la estadística y sus aplicaciones**, 2001,

F.J. Martín Pliego, **Introducción a la Estadística económica y empresarial: teoría y práctica**, 2005,

D. Peña Sánchez de Rivera e J. Romo Urroz, **Introducción a la Estadística para las ciencias sociales**, 1999,

GUGLER, **Manual de OpenOffice Calc**, 2006,

C. Pérez López, **Estadística aplicada a través de Excel**, 2002,

IGE, **Portal Educativo**,

As fontes de información básicas para a aprendizaxe e a adquisición das competencias da materia, deberán estar dispoñibles en formato electrónico e a disposición do alumnado da modalidade presencial e semipresencial na web da materia.

A documentación complementaria requirida polo equipo docente, deberá ser accesible ao alumnado presencial e semipresencial a partir dos diferentes repositorios de documentación da Universidade de Vigo
http://www.biblioteca.uvigo.es/biblioteca_gl/

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Metodoloxías e técnicas de investigación social aplicadas ás administracións públicas/P04G090V01604

Outros comentarios

As modalidades presencial e semipresencial do Grao en Dirección e Xestión Pública, comparten un mesmo plan de estudos, cuxas materias (de 1º a 4º) axudan a desenvolver unha aprendizaxe de competencias baseado na avaliación continua.