



Facultade de CC. Económicas e Empresariais

Presentación


La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales tiene una amplia trayectoria dentro de nuestra Universidad. A principios de los 70 ya se impartían enseñanzas de Ciencias Económicas en el antiguo Colegio Universitario de Vigo que en 1980 pasaría a integrarse en la Universidad de Santiago de Compostela. En 1990 se segrega el Campus de Vigo, lo que supondrá el nacimiento de la Universidad de Vigo.

En el curso 1991/92 se inicia la docencia de las licenciaturas de Ciencias Económicas y de Ciencias Empresariales en el edificio actual, registrándose dos procesos de reforma de sus planes de estudios en los años 1995 y 2002. A raíz de la promulgación del RD 1393/2007 sobre ordenación de las enseñanzas universitarias se pone en marcha el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, de tal forma que para el curso académico 2009/2010 comenzarán a impartirse las titulaciones de Grado en Administración de Empresas y en Economía a las que se refieren estas guías.

Se persigue con ello ofertar unas titulaciones más adaptadas al contexto actual, con una adaptación de las metodologías docentes orientadas hacia el aprendizaje del alumno y el desarrollo de capacidades.

Localización



La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Vigo está en el Campus de Lagoas/Marcosende, aproximadamente a 15 km. de la ciudad. Clikcando en el siguiente icono puedes acceder a un plano del Campus con su ubicación precisa 

En caso de precisar información es posible contactar a través de las siguientes vías:

Correo - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Campus de Lagoas-Marcosende, s/n, 36310 VIGO

Teléfono - 986812400 (Centralita/Conserjería)

986 812403 (Secretaría de Alumnos)

986 812402 (Secretaría do Decanato)

Fax- 986812401

Correo electrónico - secfce@uvigo.es (Secretaría de Alumnos)

sdfcee@uvigo.es (Secretaría do Decanato)

Web - <http://fccee.uvigo.es/>

Infraestructuras y Servicios

La Facultad cuenta con una importante dotación de infraestructuras destinadas a dar soporte a las actividades de investigación, docencia y extensión universitaria. Resumidamente, hay 15 aulas de docencia, 13 aulas-seminario, 6 aulas de informática y un aula informática de libre acceso. Adicionalmente dispone de un salón de actos con un aforo para 500 personas aproximadamente, un salón de grados para 60-80 personas, biblioteca con 400 puestos de lectura y cafetería-comedor.

Haciendo click en el siguiente icono se obtiene información más detallada sobre la situación de infraestructuras y servicios.

A continuación se desglosa la información sobre servicios importantes para el alumnado:

SERVICIOS OFERTADOS AOS ESTUDANTES

- AULA INFORMÁTICA DE LIBRE ACCESO:

Ordenadores a disposición dos alumnos con aplicaciones de uso corriente, acceso a Internet e posibilidad de impresión de documentos

- REDE INALÁMBRICA:

Acceso WIFI a Internet en toda a Facultade.

- REPROGRAFÍA:

Fotocopias, encuadernacións, transparencias, impresión de documentos, material de estudio, etc...

Horario regular : Mañá de 9 a 14 h. - Tarde de 15:45 a 18:00 h.

- CAFETERÍA E COMEDOR:

Servicio de cafetería completo, almorzos e comidas con menús do día.

Horario SS.Cafetería: De 8:45 a 21 h.

Horario SS.Comedor: De 13 a 15:30 h.

- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS:

Servicios de xestión do alumnado (matrículas, traslados, solicitudes de validacións, emisión de títulos, etc...), asuntos económicos e secretaría do Decanato.

Horario atención ó público: De 9 a 14 h.

- BIBLIOTECA:

Servicio de asesoramento e empréstito bibliográfico, salas de estudio e lectura e consulta bases de datos.

Para o servicio de empréstito requírese carnet de biblioteca.

Dotacións: 414 postos de lectura e estudio.

2 postos consulta bases de datos.

29.000 volumes aprox. (libros, informes, etc.)

560 títulos de publicacións periódicas:

330 revistas e 230 estadísticas.

Equipo decanal

Decano	José Santiago Gómez Fraiz
Secretaria	Olga Alonso Villar
Vicedecano de Organización Académica	Fernando Comesaña Benavides
Vicedecana de Calidade	Raquel Arévalo Tomé
Vicedecano de Relacións Internacionais	Jorge Vila Biglieri
Vicedecana de Adaptación ao EEES	María Dolores Ferrero Martínez

(*)

(*)

Máster Universitario en Técnicas Estadísticas

Materias

Curso 2

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
V03M017V01108	Enxeñería Financieira	1c	5
V03M017V01109	Control Estatístico de Calidade	1c	5
V03M017V01110	Técnicas de Remostraxe	1c	5
V03M017V01111	Contrastes de Especificación	1c	5
V03M017V01112	Datos Funcionais	1c	5
V03M017V01113	Modelos Interactivos da Investigación Operativa	1c	5
V03M017V01114	Xogos Cooperativos	1c	5
V03M017V01115	Programación Matemática	1c	5
V03M017V01116	Proxecto de Fin de Carreira/Traballo Tutelado	1c	10

DATOS IDENTIFICATIVOS**Enxeñería Financieira**

Materia	Enxeñería Financieira			
Código	V03M017V01108			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estatísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición	Castelán Inglés			
Departamento	Dpto. Externo Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	Galeano San Miguel, Pedro González Manteiga, Wenceslao Pardo Fernandez, Juan Carlos Stute , Winfried			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	Profesorado: Wenceslao González Manteiga (USC) 2.5 ECTS Winfried Stute (profesor invitado) 2.5 ECTS			
	Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	-----------	---------------------------------------

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
---------------	--------------------	--------------

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

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición

Cualificación

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Control Estatístico de Calidade**

Materia	Control Estatístico de Calidade			
Código	V03M017V01109			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estadísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	Naya Fernández, Salvador Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	Profesorado: Salvador Naya Fernández (UDC) 5 ECTS Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	-----------	---------------------------------------

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula Horas fóra da aula Horas totais

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

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición Cualificación

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Técnicas de Remostraxe**

Materia	Técnicas de Remostraxe			
Código	V03M017V01110			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estadísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	Cao Abad, Ricardo Pardo Fernandez, Juan Carlos Prada Sánchez, José Manuel			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	Profesorado: Ricardo Cao Abad (UDC): 2.5 ECTS José Manuel Prada Sánchez (USC): 2.5 ECTS			
	Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula Horas fóra da aula Horas totais

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

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición

Cualificación

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Contrastes de Especificación**

Materia	Contrastes de Especificación			
Código	V03M017V01111			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estadísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	González Manteiga, Wenceslao Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descripción xeral	Profesorado: Juan Carlos Pardo Fernández (UVigo): 3 ECTS Wenceslao González Manteiga (USC): 2 ECTS Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Se pretende dar a conocer las técnicas clásicas y recientes de contrastes de bondad de ajuste para la distribución y para la función de regresión. Se analizarán para ello las metodologías más importantes, que incluyen a los contrastes basados en procesos empíricos, los contrastes basados en técnicas de suavizado y otros tipos de contrastes. Se estudian los métodos más conocidos para resolver cada problema de contraste, al tiempo que se busca una visión global sobre los múltiples trabajos existentes dentro de la temática de esta asignatura, de modo que se desarrolle la capacidad para la búsqueda, comprensión y profundización en líneas más específicas.

Competencias de titulación

Código			
A1	Capacidad para comprender, presentar, formular y resolver aquellos problemas susceptibles de ser abordados a través de modelos de la estadística		
A3	Conocer las aplicaciones de los modelos de la estadística		
A5	Conocer algoritmos de resolución de los problemas y manejar el software adecuado		
B1	Capacidad para iniciar la investigación y para participar en proyectos de investigación que puedan culminar en la elaboración de una tesis de doctorado		
B2	Capacidad de integración en grupos de trabajo multidisciplinares en los que la estadística sea herramienta imprescindible		
B4	Capacidad de comunicación para la divulgación de resultados y aplicaciones de la estadística		

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Conocer las técnicas clásicas y recientes de contrastes de bondad de ajuste para la función de distribución.	saber	A1 A3
Conocer las técnicas clásicas y recientes de contrastes de bondad de ajuste para la función de regresión.	saber	A1 A3
Asimilar nuevos métodos en el marco de los contrastes de especificación.	saber facer	A1 B1
Resolver problemas prácticos de bondad de ajuste.	saber facer	A3 A5
Diseñar, programar e interpretar pequeños estudios de simulación para verificar el funcionamiento práctico de las métodos de bondad de ajuste.	saber facer	A5 B2
Adquirir la capacidad de búsqueda, comprensión y profundización en líneas de investigación más específicas.	Saber estar / ser	B1
Capacidad de redacción y divulgación de informes del trabajo realizado.	saber facer	B2 B4

Contidos	
Tema	
Contrastes de bondade de axuste para a distribución.	Herramientas gráficas: pp-plots y qq-plots. Test chi-cuadrado. Test de Kolmogorov-Smirnov. Tests basados en estimadores de la función de densidad. Contrastes de especificación para modelos particulares.
Comparación de poblaciones.	Contraste chi-cuadrado de homogeneidad de poblaciones. Test de Kolmogorov- Smirnov de dos muestras. Test de Wilcoxon-Mann-Whitney. Test de Kruskal- Wallis. Test de los signos. Test de Friedman.
Contrastes de independencia y otros contrastes sobre la distribución.	Herramientas gráficas para detectar dependencia. Contrastes de independencia. Contrastes de simetría. Contraste de un posible punto de cambio.
Contrastes de especificación para modelos de regresión basados en la estimación de la función de regresión.	Visión general de las técnicas de suavizado en problemas de regresión. Aplicación a los contrastes sobre la función de regresión. Aproximaciones bootstrap.
Contrastes de especificación para modelos de regresión basados en la función de regresión integrada.	La función de regresión integrada. Descripción del test. Convergencia en distribución del proceso de contraste. Aproximaciones bootstrap de la distribución del proceso.
Otros contrastes sobre la regresión.	Contrastes de igualdad de curvas de regresión. Contrastes de significación de variables. Contrastes de homocedasticidad. Contrastes para la varianza condicional.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	10	15	25
Titoría en grupo	2	0	2
Outros	0	5	5
Sesión maxistral	28	42	70
Traballos e proxectos	0	23	23

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral.
Titoría en grupo	Tutoría para la resolución de los proyectos y trabajos que se tendrán en cuenta en la evaluación final.
Outros	Revisión bibliográfica de con métodos novedosos de bondad de ajuste.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	Las tutorías en grupo pueden realizarse a través del sistema de videoconferencia. Además, se atenderán las tutorías presencialmente, a través del teléfono o del e-mail.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Las tutorías en grupo pueden realizarse a través del sistema de videoconferencia. Además, se atenderán las tutorías presencialmente, a través del teléfono o del e-mail.
Probas	Descrición
Traballos e proxectos	Las tutorías en grupo pueden realizarse a través del sistema de videoconferencia. Además, se atenderán las tutorías presencialmente, a través del teléfono o del e-mail.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Traballos e proxectos	Trabajos consistentes en la resolución de ejercicios y pequeños estudios de simulación relacionados con los contrastes de especificación. Estas actividades incluyen la redacción de relatorios de los resultados obtenidos, así como la exposición pública de algunos de ellos.	100%

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Libros:

- Conover, W.J. (1980). Practical Nonparametric Statistics. Wiley.
- Härdle, W. (1990). Applied Nonparametric Regression. Cambridge University Press.
- Hart, J. D. (1997). Nonparametric Smoothing and Lack-of-Fit Tests. Springer-Verlag, New York.
- Rohatgi, V.K. (1984). Statistical Inference. Wiley.
-
- Bickel, P.J. y Rosenblatt, M. (1973). On some global measures of the deviations of density function estimates. The Annals of Statistics 1, 1071-1095.
- Bierens, H.J. y Ploberger, W. (1997). Asymptotic theory of integrated conditional moment tests. Econometrica 65, 1129-1152.
- Cao, R. y Lugosi, G. (2005). Goodness-of-fit tests based on the kernel density estimator. Scandinavian Journal of Statistics 32, 599-616.
- Delgado, M.A. (1993). Testing the equality of nonparametric regression curves. Statistics and Probability Letters 17, 199-204.
- Dette, H. (1999). A consistent test for the functional form of a regression based on a difference of variance estimators. The Annals of Statistics 27, 1012-1040.
- Fan, Y. (1994). Testing the goodness-of-fit of a parametric density function by kernel method. Econometric Theory 10, 316-356.
- Gozalo, P. (1993). A consistent model specification test for nonparametric estimation of regression function models. Econometric Theory 9, 451-477.
- Horowitz, J. y Härdle, W. (1994). Testing a parametric model against a semi-parametric alternative. Econometric Theory 10, 821-848.
- Miles, D. y Mora, J. (2003). On the performance of nonparametric specification tests in regression models. Computational Statistics and Data Analysis 42, 477-490.
- Rothman, E.D. y Woodroofe, M. (1972). A Cramér von-Mises type statistic for testing symmetry. The Annals of Mathematical Statistics, 43, 2035-2038.
- Stute, W. (1997). Nonparametric model checks for regression. The Annals of Statistics 25, 613-641.
- Zheng, J.X. (1996). A consistent test of functional form via nonparametric estimation techniques. Journal of Econometrics 75, 263-289.

Recomendaciones

Outros comentarios

Conviene acudir a esta materia con conocimientos medios de cálculo de probabilidades e inferencia estadística, con especial énfasis en los métodos de regresión, en la estimación de curvas y en los métodos de remuestreo. También es recomendable disponer de unas habilidades medias en el manejo de ordenadores, y en concreto de lenguajes de programación y software estadístico (esencialmente R). Para un mejor aprendizaje de la materia, conviene tener presente una clasificación básica de los múltiples métodos de contraste, un conocimiento detallado de algunos métodos fundamentales y mucha flexibilidad para la asimilación de métodos novedosos.

DATOS IDENTIFICATIVOS**Datos Funcionais**

Materia	Datos Funcionais			
Código	V03M017V01112			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estadísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	Febrero Bande, Manuel Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	Profesorado: Manuel Febrero Bande (USC) 5 ECTS			
	Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	-----------	---------------------------------------

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula Horas fóra da aula Horas totais

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

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición Cualificación

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Modelos Interactivos da Investigación Operativa**

Materia	Modelos Interactivos da Investigación Operativa			
Código	V03M017V01113			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estatísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	Carpente Rodríguez, María Luisa Lorenzo Freire, Silvia María Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	Profesorado: Silvia Lorenzo Freire (UDC) 2.5 ECTS Luisa Carpenre Rodríguez (UDC) 2.5 ECTS			
	Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	-----------	---------------------------------------

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula

Horas fóra da aula

Horas totais

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

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición

Cualificación

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Xogos Cooperativos**

Materia	Xogos Cooperativos			
Código	V03M017V01114			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estadísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Sanchez Rodriguez, Maria Estela			
Profesorado	Sanchez Rodriguez, Maria Estela Vidal Puga, Juan Jose			
Correo-e	esanchez@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	Profesorado: Estela Sánchez Rodríguez (UVigo): 2.5 ECTS Juan José Vidal Puga (UVigo): 2.5 ECTS			
	Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias de titulación

Código			
A2	Capacidad para comprender, presentar, formular y resolver aquellos problemas susceptibles de ser abordados a través de modelos de la investigación operativa		
A4	Conocer las aplicaciones de los modelos de la investigación operativa		
B1	Capacidad para iniciar la investigación y para participar en proyectos de investigación que puedan culminar en la elaboración de una tesis de doctorado		
B3	Capacidad de integración en grupos de trabajo multidisciplinares en los que e la investigación operativa sea herramienta imprescindible		
B4	Capacidad de comunicación para la divulgación de resultados y aplicaciones de la estadística		
B5	Capacidad de comunicación para la divulgación de resultados y aplicaciones de la investigación operativa		

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Conocer y comprender el objeto de estudio de la teoría de juegos coalicionales, distinguiendo las situaciones en la existe una utilidad transferible de aquellas en las que no	saber	A2 B1
Conocer los principales conceptos ligados a la teoría coalicional de los juegos.	saber	A2 B1
Conocer, saber calcular e interpretar correctamente los conceptos de solución más habituales, tanto los de carácter normativo como los de carácter descriptivo.	saber saber facer	A2 B1 B5
Comprender y valorar el interés de los modelos coalicionales de teoría de juegos para resolver problemas de división de beneficios, así como de reparto de costes.	saber saber facer	A2 A4 B1 B4
Conocer los pasos para la construcción de un modelo matemático en función de la utilidad de los jugadores.	saber saber facer	A2 A4 B1
Ser capaz de modelizar problemas reales en términos de las ganancias potenciales de la cooperación.	saber saber facer	A2 B1 B3
Favorecer una actitud positiva hacia los aspectos más formales de la teoría de juegos.	saber facer	B5
Despertar el gusto por el uso y estudio de la teoría de juegos, viéndola como una herramienta que permite profundizar más sobre el propio campo de conocimiento e iniciarse en la realización de investigaciones propias.	Saber estar / ser	B5

Fomentar la sensibilidad hacia los varios principios del pensamiento científico, favoreciendo las actitudes asociadas al desarrollo de los métodos matemáticos, como: el cuestionamiento de las ideas intuitivas, el análisis crítico de las afirmaciones, la capacidad de análisis y síntesis o la toma de decisiones racionales.	Saber estar / ser B5
Fomentar una actitud de compromiso ético, incidiendo en lo relativo a no copiar los estudios de otros ni aprovecharse de su trabajo.	Saber estar / ser B3

Contidos

Tema	
El modelo TU	La forma característica, definiciones básicas, ejemplos, clases especiales de juegos. Relaciones entre juegos no cooperativos y juegos cooperativos. Soluciones tipo conjunto y soluciones puntuales. Metodología axiomática.
Conceptos de solución tipo conjunto	El núcleo. Caracterizaciones. El D-núcleo. Los conjuntos estables. El core-cover. El conjunto de Weber. Caracterización de los juegos convexos.
Conceptos de solución puntuales	El valor de Shapley y otras soluciones relacionadas. Caracterizaciones axiomáticas del valor de Shapley. Situaciones asimétricas: los valores ponderados. Uniones a priori: el valor coalicional. Situaciones con comunicación restringida: el valor de Myerson. El nucleolo. El tau-valor. Métodos de cálculo y programación.
Aplicaciones	Los juegos de mercado. Los juegos de asignación de costes. Los juegos de bancarrota. Juegos que provienen de problemas de investigación operativa.
El modelo NTU	Definición de juegos NTU. Propiedades de la función característica. Soluciones en juegos NTU. Juegos de negociación y de hiperplano. Ejemplos.
Una revisión de la teoría de la utilidad	Utilidad ordinal: Problemas de decisión. Propiedades de las preferencias. Funciones de utilidad. Soluciones ordinales. Ejemplos. Utilidad cardinal: Propiedades de linealidad, independencia y continuidad. Función de utilidad de von Neumann-Morgenstern. Paradoja de Allais. Ejemplos.
Soluciones en juegos de negociación	Solución de Nash. Solución de Kalai-Smorodinsky. Solución igualitaria. Solución de Raiffa discreta. Solución de Raiffa continua. Axiomas destacados de las soluciones. Caracterizaciones axiomáticas.
Soluciones en juegos NTU generales	El núcleo en juegos NTU. El valor de Harsanyi. El valor lambda-transferible de Shapley. El valor consistente de Maschler-Owen. Caracterización axiomática.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	14	11	25
Actividades introductorias	1	0	1
Sesión maxistral	25	50	75
Resolución de problemas e/ou ejercicios	0	24	24

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	Actividade na que se formulan problemas e/ou ejercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver de forma autónoma o análise e resolución dos problemas e/ou ejercicios.
Actividades introductorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	Se atenderán en tutorías (e-mail o presenciales en caso necesario), las dudas que le puedan surgir a los alumnos.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Resolución de problemas e/ou exercicios	Proba na que o alumno debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesor, aplicando os coñecementos que adquiriu. A aplicación desta técnica pode se presencial e non presencial. Pódense utilizar diferentes ferramentas para aplicar esta técnica como, por exemplo, chat, correo, foro, audioconferencia, videoconferencia, etc.	100%

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Básica :

1. González Díaz, J. , García Jurado, I. y Fiestras Janeiro, G. (2010). An introductory course on mathematical game theory. Graduate Studies in Mathematics, Vol. 115. American Mathematical Society.
2. Mirás Calvo, M.A. y Sánchez Rodríguez E. (2008). Juegos cooperativos con utilidad transferible usando Matlab: TUGlab. Colección Monografías de la Universidad de Vigo. Serie de tecnología y ciencias experimentales, número 16.

Complementaria :

1. Aumann, R. and Hart, S. (eds.) (2002). Handbook of game theory with economic applications, vol. 3. North-Holland Publishing Company.
2. Curiel, I. (1997). Cooperative game theory and applications. Academic Publishers.
3. Driessen, T. (1988). Cooperative games, solutions and applications. Kluwer Academic Publishers.
4. Chun, Y. and Thomson, W. (1992). Bargaining problems with claims. Mathematical Social Sciences, 24, 19-33.
5. Myerson, R. (1980). Conference structures and fair allocation rules. International Journal of Game Theory, 9, 169-182.
6. Owen, G. (1995). Game theory. Academic Press.
7. Peters, H. (1992). Axiomatic bargaining game theory. Kluwer Academic Publishers.
8. Rosenmuller, J. (1981). The theory of games and markets. North-Holland Publishing Company
9. Roth, A.E. (1988). The Shapley value. Cambridge University Press.

Recomendacións

Outros comentarios

- Asistencia a las clases teóricas y prácticas
- Consulta de la bibliografía recomendada

- Los alumnos que elijan esta asignatura pueden plantearse cursar también las materias de Introducción a la Teoría de Juegos y Redes y Planificación en el segundo cuatrimestre, así como Modelos Interactivos de la Investigación Operativa y Programación Matemática, del tercer cuatrimestre. En todo caso, los contenidos de la materia Juegos Cooperativos es auto contenida y puede también cursarse, sin requisitos previos, como complemento de los perfiles de estadística, tanto teórica como aplicada.

DATOS IDENTIFICATIVOS**Programación Matemática**

Materia	Programación Matemática			
Código	V03M017V01115			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estadísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	Carrizosa Priego, Emilio Casas Méndez, Balbina Virginia Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	Profesorado: Balbina Casas Méndez (USC): 2.5 ECTS Emilio Carrizosa Priego (U. Sevilla): 2.5 ECTS			
	Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula Horas fóra da aula Horas totais

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

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición

Cualificación

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Proxecto de Fin de Carreira/Traballo Tutelado**

Materia	Proxecto de Fin de Carreira/Traballo Tutelado			
Código	V03M017V01116			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estatísticas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	10	OB	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Profesorado	Pardo Fernandez, Juan Carlos			
Correo-e	juancp@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descrición xeral	<p>El Proyecto Fin de Máster consiste en el desarrollo de un trabajo de carácter teórico o aplicado. En muchos de los proyectos teóricos se pretende que el alumno haga una revisión crítica de algunos de los trabajos de investigación de reciente publicación en los campos correspondientes a la temática de cada trabajo, comparando las distintas alternativas existentes o, incluso, proponiendo nuevas alternativas que puedan ser estudiadas más profundamente en una futura Tesis Doctoral. Los proyectos de tipo aplicado consisten en el análisis, estudio y resolución de problemas con datos reales en los que se deben aplicar modernas técnicas de la Estadística o la Investigación Operativa.</p> <p>Los trabajos tutelados en una empresa colaboradora del POP tienen como objetivo que el alumno analice y estudie problemas del área de la Estadística e I.O. en los que estén interesadas las empresas colaboradoras. Empresas que en la mayoría de los casos ya han desarrollado convenios y proyectos con los departamentos universitarios que colaborarán con este POP. En todos los casos el alumno del Proyecto Fin de Carrera o Trabajo Tutelado estará autorizado por un profesor del POP.</p> <p>Toda la información y normativa relativa al Trabajo Fin de Máster está disponible en la web http://eio.usc.es/pub/mte/</p>			

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
---------------	--------------------	--------------

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

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición	Cualificación
------------	---------------

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións
