



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2014/15 |
|-----------------------|--|--------------------|--|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Modelos Interactivos da Investigación Operativa | | Código | 614493025 | |
| Titulación | | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | 1º cuatrimestre | Primeiro-Segundo | Optativa | 5 | |
| Idioma | | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Matemáticas | | | | |
| Coordinación | Carpente Rodriguez, Maria Luisa | Correo electrónico | luisa.carpente@udc.es | | |
| Profesorado | Carpente Rodriguez, Maria Luisa Lorenzo Freire, Silvia | Correo electrónico | luisa.carpente@udc.es silvia.lorenzo@udc.es | | |
| Web | eio.usc.es/pub/mte/index.php?option=com_content&task=view&id=35< | | | | |
| Descrición xeral | El objetivo de este curso es profundizar en los modelos, conceptos y resultados de la teoría de juegos no cooperativos, así como presentar y analizar algunos modelos que estudian la competencia o la cooperación en problemas de optimización en los que interaccionan varios agentes. | | | | |

Competencias da titulación

| Código | Competencias da titulación |
|--------|----------------------------|
| | |

Resultados da aprendizaxe

| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
|---|----------------------------|-----|-------------------|
| Conocimiento de los resultados teóricos incluidos en el programa. | AM2 | | |
| Capacidad para aplicar correctamente los resultados obtenidos a la modelización y resolución de problemas de toma de decisiones en interacción con otros decisores. | AM1 AM2 AM3 | | CM1 |
| Competencia para utilizar los conocimientos adquiridos en el análisis y la interpretación de los problemas surgidos en el ámbito de las ciencias sociales y de la ingeniería. | AM1 AM2 AM3 | BM3 | CM1 CM2 CM6 |

Contidos

| Temas | Subtemas |
|--|---|
| Competencia y cooperación en modelos de inventario. | Modelos cooperativos de inventario. Modelos no cooperativos de inventario. |
| Competencia y cooperación en modelos de redes. | Modelos cooperativos de redes. Modelos no cooperativos de redes. |
| Competencia y cooperación en modelos de colas. | Modelos cooperativos de colas. Modelos no cooperativos de colas. |
| Competencia y cooperación en problemas de planificación. | Modelos cooperativos de planificación. Modelos no cooperativos de planificación. |
| Juegos con información incompleta | Equilibrio bayesiano. |
| Subastas. | Tipos de subastas. Ejemplos. |

Planificación

| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|-----------------------|-------------------|--|--------------|
| | | | |



| | | | |
|--|----|----|----|
| Sesión maxistral | 28 | 42 | 70 |
| Aprendizaxe colaborativa | 10 | 15 | 25 |
| Proba mixta | 2 | 0 | 2 |
| Solución de problemas | 0 | 20 | 20 |
| Atención personalizada | 8 | 0 | 8 |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado | | | |

| Metodoloxías | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Sesión maxistral | Los temas que componen la materia se explicarán de manera presencial y se dejará al alumno un guión de estas presentaciones. |
| Aprendizaxe colaborativa | Algunos de los problemas se propondrán para ser solucionados y presentados en grupo. |
| Proba mixta | El alumno tendrá que solucionar problemas propuestos relacionados con el contenido de la materia. Además presentará oralmente uno de estos ejercicios. |
| Solución de problemas | Se entregarán boletines de ejercicios que el alumno tendrá que ir solucionando a lo largo del curso. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Aprendizaxe colaborativa | El alumno podrá preguntar al profesor sobre las pautas y fuentes bibliográficas adecuadas para realizar el trabajo propuesto. |

| Avaliación | | |
|--------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| Proba mixta | Se valorará sobre 7 puntos. | 70 |
| Aprendizaxe colaborativa | Se dará un máximo de 3 puntos a la prueba en grupo. | 30 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |

| Fontes de información | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Osborne, M. y Rubinstein, A. (1994). A Course in Game Theory. . The MIT Press - Curiel, I. (1997). Cooperative Game Theory and Applications.. Kluwer - Fudenberg, D. y Tirole, J. (1991). Game Theory. The MIT Press - Tijs, S. (2003). Introduction to Game Theory. . Hindustan Book Agency. - Borm, P., Hamers, H. y Hendrickx, R. (2001). Operations Research Games: A Survey. . Springer |
| Bibliografía complementaria | <ul style="list-style-type: none"> - Krishna, V. (2002). Auction Theory. Academic Press - Borm, P. y Peters, H. (2002). Chapters on Game Theory. Kluwer - Mas-Colell, A., Whinston, M.D. y Green, J.R. (1995). Microeconomic Theory. . Oxford University Press - Stability and Perfection of Nash Equilibria (1991). Stability and Perfection of Nash Equilibria. Springer-Verlag - Hassin, R. y Haviv, M. (2003). To Queue or not to Queue. Kluwer |

| Recomendacións |
|--|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| Xogos Cooperativos/614493026 |



| Materias que continúan o temario |
|--|
| Programación Linear e Enteira/614493005 |
| Introducción á Teoría de Xogos/614493016 |
| Observacións |
| |

(*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