

Memoria de actividades del Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Año 2010

1. Composición del Departamento

Durante el año 2010 la composición del Departamento de Estadística e Investigación Operativa fue la siguiente:

ÓRGANOS UNIPERSONALES DE GOBIERNO (Elegidos el 28 de junio de 2010 -acta 193 del Consejo de Departamento-)
Director: Blas Pelegrín Pelegrín
Secretario: José Fernández Hernández
COMISIÓN PERMANENTE (Renovada el 16 de julio de 2010 -acta 195 del Consejo de Departamento-)
Juan Antonio Cano Sánchez
José Fernández Hernández (Secretario de la Comisión)
Pascual Fernández Hernández
Jorge Navarro Camacho
Blas Pelegrín Pelegrín (Presidente de la Comisión)
PROFESORES DEL DEPARTAMENTO
Félix Belzunce Torregrosa
José Candel Ato
Juan Antonio Cano Sánchez
María Pilar Del Pino Arabolaza
José Fernández Hernández
Pascual Fernández Hernández
María José Fernández Sáez
Manuel Franco Nicolás
Miguela Rosario Iniesta Moreno
Josefa Marín Fernández
Alfredo Marín Pérez
Fernando Muñoz Valcárcel
Jorge Navarro Camacho
Blas Pelegrín Pelegrín
Manuel Andrés Pulido Cayuela
Leocadia Romero Martínez
José María Ruiz Gómez
Carmen Noemí Zoroa Alonso

BECARIOS DE INVESTIGACIÓN	
Aránzazu Gila Arrondo	
Carolina Martínez Riquelme	
PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS	
Antonia Hernández Ataz	

2. Docencia

2.1. Diplomaturas, grados, ingenierías y licenciaturas

Aunque la memoria de actividades es del año 2010 se va a reflejar la docencia ya finalizada; es decir, la correspondiente al curso 2009-10. En dicho curso académico el Departamento ha impartido la siguiente docencia en diplomaturas, grados, ingenierías y licenciaturas (se indica la titulación, la asignatura, el número de alumnos matriculados, el profesorado y el número de créditos impartidos por cada profesor en cada asignatura):

Titulación	Asignatura	Al.	Profesorado	Cr.
Dip. Biblioteconomía y Documentación	Estadística básica en documentación	13	Josefa Marín	5
Gr. Biología	Matemáticas e introducción a la estadística	124	Leocadia Romero	10'5
			Pilar del Pino	18'5
Gr. Ciencia y tecnología de los alimentos	Estadística	47	Miguela Iniesta	10'4
Gr. Ciencias Ambientales	Estadística	93	Fernando Muñoz	8
			José Candel	7
Gr. Criminología	Estadística	65	Alfredo Marín	5'7
			Manuel Pulido	5'7
Gr. Geografía y ordenación del territorio	Estadística	29	Miguela Iniesta	8
Gr. Matemáticas	Elementos de probabilidad y estadística	74	Félix Belzunce	1'8
			M ^a José Fernández	3'6
			Noemí Zoroa	3'2
Gr. Química	Matemáticas II	34	Manuel Pulido	3'5
Ing. Informática	Estadística	42	Jorge Navarro	4'07
			M ^a José Fernández	6
Ing. Técnico en Informática de Gestión	Estadística	66	Manuel Franco	9
			Josefa Marín	2
	Investigación operativa	0	Pascual Fernández	*
	Modelos probabilísticos y estocásticos	0	Pascual Fernández	*
Ing. Técnico en Informática de Sistemas	Estadística	89	Josefa Marín	3
			Manuel Pulido	6'5
	Investigación operativa	6	Pascual Fernández	3
	Modelos probabilísticos y estocásticos	8	Pascual Fernández	3
Lic. Ciencias Ambientales	Estadística	47	Félix Belzunce	3
			Leocadia Romero	3
			Pascual Fernández	3
			José Candel	3
			Miguela Iniesta	3

Lic. Criminología	Técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa en criminología	239	José Candel	4'5
Lic. Documentación	Estadística	30	Josefa Marín	7
	Investigación operativa	0	José Fernández	5
Lic. Matemáticas	Probabilidades y estadística	47	M ^a José Fernández	6'91
			Noemí Zoroa	6'88
	Métodos estadísticos	33	Félix Belzunce	7'12
			José María Ruiz	4
	Optimización lineal	27	José Fernández	2
			Blas Pelegrín	5
	Análisis multivariante	11	Jorge Navarro	7'5
	Modelos lineales	10	Manuel Franco	7'5
	Modelos de investigación operativa	6	Manuel Pulido	6
	Grafos y optimización discreta	8	Alfredo Marín	7'5
	Técnicas de muestreo y control de calidad	11	Félix Belzunce	6
	Optimización no lineal	7	Blas Pelegrín	6'5
			José Fernández	1
Teoría de la probabilidad	8	Noemí Zoroa	6	
Aproximación a la historia de las matemáticas	10	Pilar Del Pino	1'2	
Lic. Publicidad y Relaciones Públicas	Estadística aplicada a la publicidad	12	Leocadia Romero	5
Lic. Veterinaria	Matemáticas	119	José Fernández	6'15
			Fernando Muñoz	11'1

* Estas dos asignaturas no suponen carga docente añadida puesto que se imparten conjuntamente con las asignaturas del mismo nombre de la titulación *Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas*.

2.2. Postgrado

El Departamento participa en el Postgrado Oficial en Matemáticas, que comenzó su andadura durante el curso 2006-07 con la conversión del Programa de Doctorado en Matemáticas. El Postgrado Oficial en Matemáticas está constituido por el “Máster en Matemática Avanzada”, y el “Doctorado en Matemáticas”, que ha sido distinguido con la Mención de Calidad por parte del Ministerio de Educación y Ciencia en todas las convocatorias (desde el curso 2003-04 hasta el curso 2009-10).

En el curso académico 2009-10 las asignaturas impartidas por nuestro Departamento en el Máster en Matemática Avanzada han sido las siguientes:

Asignatura	Alumnos	Profesores	Créditos
Fundamentos de la investigación en Matemática	14	Pascual Fernández	2'5
		Jorge Navarro	2'5
Localización de centros de servicio	0	José Fernández	2'5
		Blas Pelegrín	2'5
Medidas de fiabilidad. Aplicaciones a la fiabilidad de sistemas y a la supervivencia	5	Félix Belzunce	2
		Jorge Navarro	2
		José María Ruiz	1
Métodos bayesianos avanzados	2	Juan Antonio Cano	5

Optimización discreta	2	Alfredo Marín	2'5
		Manuel Pulido	2'5
Teoría de juegos	6	M ^a José Fernández	2'5
		Noemí Zoroa	2'5

Asimismo, el departamento también ha participado en el “Máster universitario en formación del profesorado de educación secundaria” en la siguiente asignatura:

Asignatura	Alumnos	Profesores	Créditos
Historia de las matemáticas	3	Pilar del Pino	2

3. Investigación

3.1. Artículos

Grupo de Investigación E079-01:

- NAVARRO CAMACHO J.L., SPIZZICHINO F., BALAKRISHNAN N., *APPLICATIONS OF AVERAGE AND PROJECTED SYSTEMS TO THE STUDY OF COHERENT SYSTEMS*, JOURNAL OF MULTIVARIATE ANALYSIS, VOL. 101, 1471–1482, (2010)
- NAVARRO CAMACHO J.L., RYCHLIK T., *COMPARISONS AND BOUNDS FOR EXPECTED LIFETIMES OF RELIABILITY SYSTEMS*, EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, VOL. 207, 309–317, (2010)
- NAVARRO CAMACHO J.L., *COMPARISONS OF COHERENT SYSTEMS USING STOCHASTIC PRECEDENCE*, TEST, VOL. 19, 469–486, (2010)
- NAVARRO CAMACHO J.L., SPIZZICHINO F., *COMPARISONS OF SERIES AND PARALLEL SYSTEMS WITH COMPONENTS SHARING THE SAME COPULA*, APPLIED STOCHASTIC MODELS IN BUSINESS AND INDUSTRY, VOL. 26, 775–791, (2010)
- NAVARRO CAMACHO J.L., *COMPUTATIONS OF COHERENT SYSTEMS WITH FIVE COMPONENTS*, COMMUNICATIONS IN STATISTICS-SIMULATION AND COMPUTATION, VOL. 39, 68–84, (2010)
- NAVARRO CAMACHO J.L., SAMANIEGO F., BALAKRISHNAN N., *JOINT SIGNATURE OF COHERENT SYSTEMS WITH SHARED COMPONENTS*, JOURNAL OF APPLIED PROBABILITY, VOL. 47, 235–253, (2010)
- MULERO GONZALEZ J., NUÑEZ BARRERA O., SUAREZ LLORENS A., *NEW AGING PROPERTIES OF THE CLAYTON-OAKES MODEL BASED ON MULTIVARIATE DISPERSION*, SORT, VOL. 34, 79–93, (2010)
- NAVARRO CAMACHO J.L., SPIZZICHINO F., *ON THE RELATIONSHIPS BETWEEN COPULAS OF ORDER STATISTICS AND MARGINAL DISTRIBUTIONS*, STATISTICS AND PROBABILITY LETTERS, VOL. 80, 473–479, (2010)

- NAVARRO CAMACHO J.L., SHAKED M., *SOME PROPERTIES OF THE MINIMUM AND THE MAXIMUM OF RANDOM VARIABLES WITH JOINT LOGCONCAVE DISTRIBUTIONS*, METRIKA, VOL. 3, 313–317, (2010)
- MULERO GONZALEZ J., PELLERREY F., RODRIGUEZ-GRÍÑOLO R., *STOCHASTIC COMPARISONS FOR TIME TRANSFORMED EXPONENTIAL MODELS*, INSURANCE: MATHEMATICS AND ECONOMICS, VOL. 140, 1594–1600, (2010)
- NAVARRO CAMACHO J.L., BALAKRISHNAN N. *STUDY OF SOME MEASURES OF DEPENDENCE BETWEEN ORDER STATISTICS AND SYSTEMS*, JOURNAL OF MULTIVARIATE ANALYSIS, VOL. 101, 52–67, (2010)
- BALAKRISHNAN N., BELZUNCE TORREGROSA F.L., HAMI N., KHALEDI B. *UNIVARIATE AND MULTIVARIATE LIKELIHOOD RATIO ORDERING OF GENERALIZED ORDER STATISTICS AND ASSOCIATED RANDOM VARIABLES*, PROBABILITY IN THE ENGINEERING AND INFORMATIONAL SCIENCES, VOL. 24, 441–455, (2010)

Grupo de Investigación E079-02:

- LÓPEZ REDONDO J., FERNANDEZ HERNANDEZ J., GARCÍA FERNÁNDEZ I., MARTÍNEZ ORTIGOSA P., *HEURISTICS FOR THE FACILITY LOCATION AND DESIGN (1|1)-CENTROID PROBLEM ON THE PLANE*, COMPUTATIONAL OPTIMIZATION AND APPLICATIONS, VOL. 45, 111–141, (2010)

Grupo de Investigación E079-05:

- MARÍN PÉREZ, ALFREDO, NICKEL S., VELTEN S., *AN EXTENDED COVERING MODEL FOR FLEXIBLE DISCRETE AND EQUITY LOCATION PROBLEMS*, MATHEMATICAL METHODS OF OPERATIONS RESEARCH, VOL. 71, 125–163, (2010)
- MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *DISCRETE LOCATION FOR BUNDLED DEMAND POINTS*, TOP, VOL. 18, 242–256, (2010)
- CONTRERAS AGUILAR I., FERNANDEZ AREIZAGA E., MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *LAGRANGIAN BOUNDS FOR THE OPTIMUM COMMUNICATION SPANNING TREE PROBLEM*, TOP, VOL. 18, 140–157, (2010)
- CONTRERAS AGUILAR I., FERNANDEZ AREIZAGA E., MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *THE TREE-OF-HUBS LOCATION PROBLEM*, EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, VOL. 202, 390–400, (2010)

Grupo de Investigación E079-06:

- FRANCO NICOLAS M., VIVO MOLINA J.M., *A MULTIVARIATE EXTENSION OF THE SARHAN AND BALAKRISHNAN'S BIVARIATE DISTRIBUTION AND ITS AGEING AND DEPENDENCE PROPERTIES*, JOURNAL OF MULTIVARIATE ANALYSIS, VOL. 101, 491–499, (2010)

3.2. Libros

Grupo de Investigación E079-02:

- TÓTH B., FERNANDEZ HERNANDEZ J., *INTERVAL METHODS FOR SINGLE AND BI-OBJECTIVE OPTIMIZATION PROBLEMS - APPLIED TO COMPETITIVE FACILITY LOCATION MODELS*, LAMBERT ACADEMIC PUBLISHERS, 978-3-8383-6624-1, 2010

3.3. Congresos

Grupo de Investigación E079-01:

- BELZUNCE F., GÜRLER S., RUIZ, J.M., *MULTIVARIATE LIKELIHOOD RATIO ORDERING OF ORDERED DATA*, 5th INTERNATIONAL WORKSHOP ON APPLIED PROBABILITY, MADRID, 2010.
- BELZUNCE F., MARTÍNEZ H., RUIZ, J.M., *REDUNDANCIA ACTIVA Y EN ESPERA EN SISTEMAS FORMADOS POR MÁS DE DOS DEPENDIENTES*, XXXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA, A CORUÑA, 2010

Grupo de Investigación E079-02:

- MARTÍNEZ ORTIGOSA P., LÓPEZ REDONDO J., FERNANDEZ HERNANDEZ J., *MODELADO DEL PROBLEMA DE LOCALIZACIÓN COMPETITIVA DE UN SOLO CENTRO. RESOLUCIÓN MEDIANTE ALGORITMOS MEMÉTICOS*, REUNIÓN DE LA RED TEMÁTICA 'LOCALIZACIÓN Y PROBLEMAS AFINES', SEVILLA, 2010.
- LÓPEZ REDONDO J., FERNANDEZ HERNANDEZ J., GARCÍA FERNÁNDEZ I., MARTÍNEZ ORTIGOSA P., *A TWO-LEVEL EVOLUTIONARY ALGORITHM FOR SOLVING THE LEADER-FOLLOWER PROBLEM ON THE PLANE WITH VARIABLE DEMAND*, TOULOUSE GLOBAL OPTIMIZATION WORKSHOP, TOULOUSE (FRANCE), 2010.
- TÓTH B., FERNANDEZ HERNANDEZ J., SALHI S., *OBTAINING LOCATION EQUILIBRIA OF AN UNCAPACITATED CONTINUOUS COMPETITIVE FACILITY LOCATION PROBLEM UNDER DELIVERED PRICING*, VESZPRÉM OPTIMIZATION CONFERENCE: ADVANCED ALGORITHM, VESZPRÉM (HUNGARY), 2010.
- FERNANDEZ J., SALHI S., TÓTH B., *EXACT BRANCH-AND-BOUND METHODS AND HEURISTIC ALGORITHMS FOR COMPETITIVE LOCATION PROBLEMS*, WORKSHOP & RESEARCH MEETING ON COMPETITIVE LOCATION PROBLEMS, CANTERBURY (UNITED KINGDOM), 2010.
- LÓPEZ REDONDO J., FERNANDEZ HERNANDEZ J., GARCÍA FERNÁNDEZ I., MARTÍNEZ ORTIGOSA P., *RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DEL LÍDER-SEGUIDOR CON DEMANDA VARIABLE MEDIANTE ALGORITMOS HEURÍSTICOS*, XXXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA, LA CORUÑA, 2010.
- LÓPEZ REDONDO J., FERNANDEZ HERNANDEZ J., GARCÍA FERNÁNDEZ I., MARTÍNEZ ORTIGOSA P., *PARALLEL ALGORITHMS FOR THE FACILITY LOCATION AND DESIGN (1|1)-CENTROID PROBLEM ON THE PLANE*, 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN SCIENCE AND ENGINEERING, ALMERIA (SPAIN), 2010.
- FERNÁNDEZ P., PELEGRÍN B., GARCÍA M.D., *THE EFFECT OF PRODUCTION AND TRANSPORTATION COSTS IN LOCATING NEW FACILITIES UNDER COMPETITIVE DELIVERED PRICES*, EURO WORKING GROUP ON LOCATIONAL ANALYSIS, NAPLES (ITALIA), 2010
- PELEGRIN B. *ON NASH EQUILIBRIA AND WEBER PROBLEMS*, WORKSHOP AND RESEARCH MEETING ON COMPETITIVE LOCATION PROBLEMS, CANTERBURY, REINO UNIDO, 2010.
- CANO S., FERNÁNDEZ P., GARCÍA M.D., PELEGRÍN B., *ESTRATEGIA DE LOCALIZACIÓN PARA LA EXPANSIÓN DE UNA FIRMA CON PAGOS LATERALES*, CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA, LA CORUÑA, 2010.

- FERNÁNDEZ P., PELEGRÍN B., *UN MODELO DE LOCALIZACIÓN COMPETITIVA CON RESTRICCIONES DE CAPACIDAD*, CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA, LA CORUÑA, 2010.

Grupo de Investigación E079-03:

- ZOROA ALONSO C.N., FERNANDEZ SAEZ M.J., ZOROA TEROL P., *BÚSQUEDA ACTIVA O EMBOSCADA*, XXXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA, LA CORUÑA, 2010.

Grupo de Investigación E079-04:

- CANO J.A., SALMERÓN D., *INTEGRAL PRIORS FOR BAYESIAN MODEL SELECTION IN PRACTICE*, NINTH INTERNATIONAL MEETING ON BAYESIAN STATISTICS, BENDORM, 2010.
- CANO J.A., CARAZO C., SALMERÓN D., *BAYESIAN MODEL SELECTION APPROACH TO THE ONE WAY ANALYSIS OF VARIANCE UNDER HOMOSCEDASTICITY*, XXXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA, LA CORUÑA, 2010.

Grupo de Investigación E079-05:

- GARCIA QUILES S., LANDETE RUIZ M., MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *SOLVING THE UNCAPACITATED HUB LOCATION PROBLEM WITH A ROW GENERATION ALGORITHM*, EURO 2010, LISBOA, 2010.
- MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *DISCRETE LOCATION FOR BUNDLED DEMAND POINTS*, EURO 2010, LISBOA, 2010.
- GARCIA QUILES S., LANDETE RUIZ M., MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *A REDUCED FORMULATION FOR THE UNCAPACITATED HUB LOCATION PROBLEM*, EWGLA 2010, NÁPOLES, 2010.
- MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *DISCRETE LOCATION WITH BALANCED ALLOCATION*, EWGLA 2010, NÁPOLES, 2010.
- MARÍN PÉREZ, ALFREDO, *LOCALIZACIÓN DISCRETA CON ASIGNACIÓN EQUILIBRADA*, SEIO 2010, LA CORUÑA, 2010.
- PULIDO CAYUELA, MANUEL A., SANCHEZ SORIANO J., GARCÍA VERDÚ N., *SUPERMODULARIDAD EN REGLAS DE BANCARROTA*, XXXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA, LA CORUÑA, 2010.
- PULIDO CAYUELA, MANUEL A., SÁNCHEZ SORIANO J., LLORCA PASCUAL N., APARICIO BAEZA J., SANCHO J., *COOPERATIVE SOLUTIONS ON RANKING SITUATIONS*, 24TH EUROPEAN CONFERENCE ON OPERATIONAL RESEARCH, LISBOA (PORTUGAL), 2010.

Grupo de Investigación E079-06:

- VIVO MOLINA J.M., FRANCO NICOLAS M., *THE GENERALIZED TRAPEZOIDAL MODEL IN FINANCIAL DATA ANALYSIS*, FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE MATHEMATICAL AND STATISTICAL METHODS FOR ACTUARIAL SCIENCES AND FINANCE, VILLA RUFOLLO - RAVELLO (ITALY), 2010.
- FRANCO M., VIVO J.M., *SOME CLASSIFICATION RESULTS OF GENERALIZED MIXTURES OF WEIBULL DISTRIBUTIONS*, 5TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON APPLIED PROBABILITY, MADRID (SPAIN), 2010.

3.4. Participación en proyectos de investigación

A continuación aparecen los proyectos de investigación, vigentes en 2010, en los que el Investigador Principal del proyecto (IP) pertenece a nuestro Departamento:

Participantes	Proyecto	Código. Entidad
IP: Félix Belzunce Helena Martínez José A. Mercader Julio Mulero José M ^a Ruiz	Estudio de ordenación, clasificación y dependencia en teoría de riesgos	08811/PI/08. Fundación Séneca
IP: José Fernández Blas Pelegrín Pascual Fernández Bogárka G.-Tóth Eligius M.T. Hendrix Pilar M. Ortigosa Juana L. Redondo	Localización de centros de servicio atractivos y/o repulsivos	15254/PI/10. Fundación Séneca
IP: Jorge Navarro M ^a Carmen Ruiz	Estudio de la fiabilidad y envejecimiento de los sistemas coherentes	08627/PI/08. Fundación Séneca
IP: Manuel A. Pulido M ^a José Fernández Noemí Zoroa Alfredo Marín M ^a Inmaculada Espejo Sergio García Mercedes Landete Natividad Llorca Antonio Manuel Rodríguez Joaquín Sánchez	Análisis de nuevos modelos en localización, distribución de recursos y subastas	08716/PI/08. Fundación Séneca
IP: José María Ruiz Félix Belzunce Jorge Navarro Helena Martínez Julio Mulero José Angel Mercader	Estudio de dependencia y ordenación de modelos probabilísticos con aplicaciones en teoría de fiabilidad y teoría deriestos	MTM2009-08311.Ministerio de Ciencia e Innovación
IP: Blas Pelegrín Saul Cano José Fernández Pascual Fernández M ^a Dolores García Gabor Nagy Frank Plastria Said Salhi Boglárka Tóth	Estrategias de localizacion de una firma y determinacion de equilibrios	ECO2008-00667. Ministerio de Educación y Ciencia

IP: Alfredo Marín Manuel Pulido Mercedes Landete Sergio García Carolina García Stefan Nickel Martine Labbé	Modelos y métodos de programación matemática y sus aplicaciones (OPTIMOS2)	MTM2009-14039-C06-04. Ministerio de Ciencia e Innovación
---	--	---

Además de los anteriores, los proyectos de investigación, vigentes en 2010, en los que participa algún miembro de nuestro Departamento, pero los Investigadores Principales de los proyectos no pertenecen, han sido los siguientes:

Participantes	Proyecto	Código. Entidad
IP: Pilar Martínez Ortigosa (U. Almería) José Fernández	Computación de altas prestaciones en localización de recursos	Junta de Andalucía (Plan Nacional de I+D+i)
IP: Francisco Esquembre (U. Murcia) José Fernández Angel del Río	Aplicación de la supercomputación a problemas matemáticos de optimización, algebraicos y de modelización	00003/CS/10, Fundación Séneca
IP: Juana María Vivo (U. Murcia) Manuel Franco	Modelos de distribuciones y extensiones multivariantes: envejecimiento, dependencia y aplicaciones económicas	11886/PHCS/09, Fundación Séneca

3.5. Tesis doctorales

Autor	Título	Directores
Pinar Ródenas, José Francisco	Medidas basadas en cuantiles: Inferencia y aplicaciones en Teoría de Riesgos	Félix Belzunce y José María Ruiz

3.6. Participación en organización de congresos

Los congresos, celebrados en 2010, en los que algún miembro de nuestro Departamento ha formado parte del comité organizador (CO) o científico (CC) han sido los siguientes:

Miembro del comité	Congreso	Tipo	Lugar y fecha
Alfredo Marín (CO)	WORKSHOP ON LOCATIONAL ANALYSIS AND RELATED PROBLEMS 2010 Y REUNIÓN ANUAL DE LA RED TEMÁTICA "LOCALIZACIÓN Y PROBLEMAS AFINES"	Internacional	Sevilla, 2010.
Alfredo Marín (CO)	XVIII MEETING OF THE EURO WORKING GROUP ON LOCATIONAL ANALYSIS	Internacional	Nápoles, 2010

Félix Belzunce (CC)	9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ORDERED STATISTICAL DATA AND APPLICATIONS	Internacional	Zagazig (Egipto), 2010
---------------------	---	---------------	------------------------

3.7. Conferencias organizadas

Las conferencias organizadas por algún miembro de nuestro Departamento e impartidas en la Universidad de Murcia durante el año 2009 han sido las siguientes:

Organizadores	Jornadas	Conferenciante	Título
Alfredo Marín Manuel Pulido	Seminario de Navidad de Optimización de Recursos (7 y 8 de enero)	Ángel Corberán (U. Valencia)	Para qué demostras que son facetas
Alfredo Marín Manuel Pulido	Seminario de Navidad de Optimización de Recursos (7 y 8 de enero)	José María Sanchís (U. Politécnica de Valencia)	Algunos resultados sobre el problema del cartero chino con beneficios
Alfredo Marín Manuel Pulido	Seminario de Navidad de Optimización de Recursos (7 y 8 de enero)	Antonio Rodríguez Chía (U. Cádiz)	El problema de empaquetamiento de conjuntos estocástico
Alfredo Marín Manuel Pulido	Seminario de Navidad de Optimización de Recursos (7 y 8 de enero)	Justo Puerto (U. Sevilla)	35 de polinomios, programación semidefinida y localización
Alfredo Marín Manuel Pulido	VI Seminario de Optimización de Recursos (9 de abril)	Emilio Carrizosa (U. Sevilla)	Optimización de funciones D.C. Algunas aplicaciones
Departamento	IV Jornadas Lázaro Cánovas (20/21 de mayo)	Begoña Vitoriano (U. Complutense)	Modelos matemáticos en logística humanitaria
Departamento	IV Jornadas Lázaro Cánovas (20/21 de mayo)	Federico Valenciano (U. País Vasco)	Información, estabilidad y dinámica en redes bajo restricciones institucionales
Departamento	IV Jornadas Lázaro Cánovas (20/21 de mayo)	Pilar Martínez García (U. Murcia)	Un modelo de crecimiento semiendógeno de turismo internacional

4. Otras actividades

Varios miembros de este Departamento forman parte del **Proyecto i-math**, INGENIO MATEMÁTICA, (<http://www.i-math.org>):

Proyecto de investigación	Investigador Principal
MTM2009-14039-C06-04	Alfredo Marín
ECO2008-00667	Blas Pelegrín
08716/PI/08	Manuel A. Pulido
MTM2009-08311	José María Ruiz

El profesor Alfredo Marín ha realizado, en 2010, las siguientes actividades:

- * Coordinador del *EURO Working Group on Locational Analysis* junto con Francisco Saldanha y Stefan Nickel (<http://ewgla.fc.ul.pt/>), grupo de trabajo adscrito a y financiado por la Federación Europea de Sociedades de Investigación Operativa.
- * Miembro del Comité Editorial de la revista *Computers and Operations Research*.
- * Editor asociado de la revista *Asia-Pacific Journal of Operational Research*.

La profesora Miguela Iniesta ha participado en el programa OCW (Open Courseware), y ha desarrollado y publicado en el portal OCW los materiales de la asignatura de “Estadística” en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Están disponibles en:

<http://ocw.um.es/ciencias/estadistica-en-el-grado-de-ciencia-y-tecnologia-de>

La profesora J. Marín Fernández ha participado en el programa OCW (Open Course Ware) y ha publicado en el portal OCW los materiales de la asignatura de “Estadística” del Grado de Información y Documentación, que están disponibles en:

<http://ocw.um.es/cc.-sociales/estadistica-para-informacion-y-documentacion>

El profesor Fernando Muñoz ha participado en los “Cursos cero” de los grados de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los alimentos. Y los profesores Fernando Muñoz y José Fernández han participado en el Proyecto de Innovación Educativa en el primer curso del Grado en Veterinaria.