

Caracterización, Ordenación y Clasificación de Distribuciones

Líneas de investigación

- Clasificación y Ordenación de Sistemas.

Estudiamos propiedades de clasificación y ordenación de sistemas. Se muestra especial interés en el estudio de sistemas coherentes con componentes dependientes. También se estudian propiedades de localización de componentes redundantes en sistemas con componentes dependientes.

- Ordenación y clasificación multivariante de vectores con componentes ordenadas.

Estudiamos propiedades de ordenación y clasificación multivariante de vectores con componentes ordenadas como son los vectores de estadísticos ordenados, valores record, vectores de tiempos de llegada de distintos procesos estocásticos, estadísticos ordenados generalizados y otros modelos de componentes ordenadas.

- Dependencia en teoría de riesgos y fiabilidad.

Estudiamos propiedades de dependencia en distintos modelos de teoría de riesgos y teoría de fiabilidad, haciendo uso de los conceptos usuales e introduciendo herramientas de la teoría de copulas.

Miembros del grupo

- José María Ruiz Gómez

jmruiogo@um.es 968363632

TEMAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES: Caracterización de distribuciones. Clasificación y ordenación de distribuciones. Aplicaciones en Teoría de Fiabilidad y Teoría de Riesgos.

APORTACIONES RECIENTES: Clasificación y ordenación de sistemas con componentes independientes y dependientes. Ordenación y clasificación de vectores con componentes ordenadas. Estudio de dependencia y variabilidad en teoría de riesgos.

- Samuel Kotz, Jorge Navarro y José María Ruiz, Characterizations of Arnold and Strauss' and related bivariate exponential models. *Journal of Multivariate Analysis*, 2007, 98, 1494-1507.

- Félix Belzunce, Eva Ortega y José María Ruiz, On non-monotonic ageing properties from the Laplace transform. *Insurance: Mathematics and Economics*, 2007, 40, 1-14.

- Félix Belzunce Torregrosa

belzunce@um.es 968363618.

TEMAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES: Clasificación y ordenación de distribuciones. Aplicaciones en Teoría de Fiabilidad y Teoría de Riesgos.

APORTACIONES RECIENTES: Caracterización de clases de envejecimiento. Clasificación y ordenación de sistemas con componentes independientes y dependientes. Ordenación y clasificación de vectores con componentes ordenadas. Estudio de dependencia y variabilidad en teoría de riesgos.

- Félix Belzunce, Antonia Castaño, A. Olvera-Cervantes y Alfonso Suarez-Llorens, Quantile curves and dependence structure for bivariate distributions. *Computational Statistics & Data Analysis*, 2007, 51, 5112-5129.

- Félix Belzunce, Asok K. Nanda, Eva Ortega and José María Ruiz, Generalized orderings of excess lifetimes of renewal processes, *Aparecerá en Test*, 2007.

- Jorge Navarro Camacho
jorgenav@um.es 968363509

TEMAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES: Caracterización de distribuciones. Clasificación y ordenación de distribuciones. Aplicaciones en Teoría de Fiabilidad.

APORTACIONES RECIENTES: Caracterización de distribuciones. Propiedades de medidas de fiabilidad de poblaciones heterogéneas. Ordenación de sistemas con componentes dependientes.

- Jorge Navarro, Jose Maria Ruiz y Carlos J. Sandoval, Reliability properties of systems with exchangeable components and exponential conditional distributions. *TEST* 2006, 15, 471-484.

- Jorge Navarro y Moshe Shaked, Hazard Rate Ordering of Order Statistics and Systems. *Journal of Applied Probability* 2006, 43, 391-408.

- Becarios: Julio Mulero González.

Tesis doctorales defendidas durante los últimos 10 años

- Antonio Guillamón Frutos, Aplicaciones de la Estimación Tipo Núcleo a la Teoría de Fiabilidad, 1997. Directores: José María Ruiz Gómez y Jorge Navarro Camacho.
- Eva María Ortega Pastor, Transformada de Laplace de Vidas Residuales y su Aplicación en Modelos de Supervivencia y Fiabilidad, 2001. Directores: Félix Belzunce Torregrosa y José María Ruiz Gómez.
- Estudio sobre Órdenes y Clases en Sistemas Coherentes, 2001. Directores: Manuel Franco Nicolás y José María Ruiz Gómez.
- Yolanda del Águila del Águila, Caracterización e Inferencia a partir de Distribuciones Sesgadas, 2002. Directores: Jorge Navarro Camacho y José María Ruiz Gómez.
- Carlos José Sandoval Ruiz, Propiedades de Distribución y Fiabilidad de Sistemas Coherentes con Componentes Dependientes, 2005. Directores: Jorge Navarro Camacho y José María Ruiz Gómez.

- Helena Martínez Puertas, Preservación Inversa y Redundancia en Sistemas Coherentes, 2006. Directores: Félix Belzunce Torregrosa y José María Ruiz Gómez.
- José Ángel Mercader Jiménez, Ordenación Multivariante de Modelos de Variables Ordenadas e Independientes por Condicionamiento, 2007. Directores: Félix Belzunce Torregrosa y José María Ruiz Gómez.
- Pedro J. Hernández Martínez, Estudio de la Forma de Funciones de Fiabilidad en Poblaciones Heterogéneas, 2007. Director: Jorge Navarro Camacho.

Proyectos financiados vigentes

- Intercambiabilidad y Dependencia en Fiabilidad. Fundación Séneca, CARM. Desde 01/01/2005 hasta 31/12/2007. Investigador principal: José María Ruiz Gómez.
- Ordenaciones Multivariantes y Conjuntas y su Aplicación en Fiabilidad. Ministerio de Educación y Ciencia. Desde 01/12/2006 hasta 30/11/2009. Investigador principal: José María Ruiz Gómez.