



Antonio Manuel Durán Rosal

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 23/01/2024

v 1.4.3

fd5dd302d9f2c345dd92227415750706

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Profesor e investigador de la Universidad Loyola Andalucía desde 2019. Profesor Titular y Director del Departamento de Métodos Cuantitativos de la misma desde 2023.

Comencé mi labor investigadora durante el curso 2013/2014 mediante una beca de colaboración concedida por el MECD en la Universidad de Córdoba, y en concreto con el grupo de investigación AYRNA. Graduado en Ingeniería Informática con Mención en Computación en julio de 2014, con premio al mejor expediente académico por la Universidad de Córdoba. Máster en Ingeniería Informática en febrero de 2016, con premio al mejor expediente académico y premio al mejor expediente académico de la macroárea de Ingeniería y Arquitectura por la Universidad de Córdoba. Tras ser contratado predoctoral FPU realizando la tesis titulada "Minería de Datos en Series Temporales: procesamiento, análisis, segmentación y predicción. Aplicaciones." obtuve el Grado de Doctor en Computación Avanzada en 2019 con la calificación de Sobresaliente Cum Laude, en la misma Universidad, recibiendo en 2020 uno de los Premios de Investigación Sociedad Científica Informática de España – Fundación BBVA 2020 (Modalidad Investigadores Jóvenes Informáticos).

Durante estos años he sido colaborador honorario y predoctoral impartiendo créditos ECTS en diferentes asignaturas del Grado de Ingeniería Informática (U. Córdoba) y Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales (U. Loyola Andalucía), y he participado activamente en seminarios y eventos de difusión científica. Además, y de forma paralela, he obtenido el título Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y enseñanza de Idiomas.

Mi labor investigadora se centra en el análisis de series temporales haciendo uso de metaheurísticas basadas en algoritmos bioinspirados y técnicas de Machine Learning. Mi especialidad es la segmentación y predicción de series temporales, y en general, cualquier aplicación en el ámbito de la IA y ML. Mi producción científica se resume en 21 artículos en revista y 16 artículos en congresos de carácter internacional/nacional. He participado en tres proyectos de investigación de ámbito nacional, tres autonómicos, en uno local y en cinco proyectos de innovación docente. Y he realizado una estancia de investigación por tres meses en la Universidad de Birmingham.



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

- **Número de citas: 247 (Web of Science, WOS) / 277 (Scopus) / 403 (Google Scholar).**
- Número de artículos internacionales publicados en el primer cuartil (JCR): 14.
- **Número total de artículos publicados (JCR + SCIMAGO): 21.**
- **H-index: 9 (WOS) / 10 (Scopus) / 11 (Google Scholar). i10 index (Google Scholar): 11**



Antonio Manuel Durán Rosal

Apellidos: Durán Rosal
Nombre: Antonio Manuel
DNI: 45749666K
ORCID: 0000-0003-4587-357X
ScopusID: 56733066400
ResearcherID: AAD-2239-2020
Fecha de nacimiento: 18/02/1991
Sexo: Hombre
Nacionalidad: España
País de nacimiento: España
C. Autón./Reg. de nacimiento: Andalucía
Provincia de contacto: Córdoba
Ciudad de nacimiento: Córdoba
Dirección de contacto: Marino J. Cabrera
Resto de dirección contacto: Nº2 BAJO 3B
Código postal: 14011
País de contacto: España
C. Autón./Reg. de contacto: Andalucía
Ciudad de contacto: Córdoba
Teléfono fijo: (+34) 857806995
Correo electrónico: antoniomdr18@gmail.com
Teléfono móvil: (+34) 645517102
Página web personal: www.uco.es/ayrna

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Métodos Cuantitativos, Escuela Politécnica Superior

Categoría profesional: Profesor Titular y Director de Departamento

Fecha de inicio: 01/10/2023

Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial; 120315 - Heurística; 120317 - Informática; 120323 - Lenguajes de programación; 120324 - Teoría de la programación; 120601 - Construcción de algoritmos; 120900 - Estadística

Entidad empleadora: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Escuela Politécnica Superior

Categoría profesional: Profesor Adjunto

Fecha de inicio: 27/08/2019

Modalidad de contrato: Indefinido

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial; 120315 - Heurística; 120317 - Informática; 120323 - Lenguajes de programación; 120324 - Teoría de la programación; 120601 - Construcción de algoritmos; 120900 - Estadística

Funciones desempeñadas: Profesor Docente Investigador

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Córdoba	Contratado FPU	01/10/2015
2	Universidad de Córdoba	Contratado con cargo a proyecto	01/11/2014
3	Universidad de Córdoba	Becario Colaboración con Departamento	01/10/2013

- 1 Entidad empleadora:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Informática y Análisis Numérico, Escuela Politécnica Superior de Córdoba
Ciudad entidad empleadora: Córdoba, Andalucía, España
Categoría profesional: Contratado FPU **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio-fin: 01/10/2015 - 17/05/2019
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial; 120315 - Heurística; 120911 - Teoría estocástica y análisis de series temporales; 120915 - Series temporales
Funciones desempeñadas: Contratado FPU con funciones docentes e investigadoras.
Ámbito actividad de gestión: Universitaria
- 2 Entidad empleadora:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Informática y Análisis Numérico, Escuela Politécnica Superior
Ciudad entidad empleadora: Córdoba, Andalucía, España
Categoría profesional: Contratado con cargo a proyecto
Fecha de inicio-fin: 01/11/2014 - 30/09/2015 **Duración:** 11 meses
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial; 120315 - Heurística; 120911 - Teoría estocástica y análisis de series temporales; 120915 - Series temporales
Funciones desempeñadas: Investigación en series temporales de paleoclimatología
- 3 Entidad empleadora:** Universidad de Córdoba
Departamento: Informática y Análisis Numérico, Escuela Politécnica Superior
Ciudad entidad empleadora: Córdoba, Andalucía, España
Categoría profesional: Becario Colaboración con Departamento
Fecha de inicio-fin: 01/10/2013 - 01/07/2014
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial; 120315 - Heurística; 120911 - Teoría estocástica y análisis de series temporales; 120915 - Series temporales
Funciones desempeñadas: Colaboración con el departamento en investigación y apoyo a la docencia.



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Grado en Ingeniería Informática Especialidad Computación

Ciudad entidad titulación: Córdoba, Andalucía, España

Entidad de titulación: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 01/09/2014

Nota media del expediente: Sobresaliente

Premio: Premio fin de carrera

Doctorados

Programa de doctorado: Computación Avanzada, Energía y Plasmas

Entidad de titulación: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad titulación: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de titulación: 17/05/2019

Doctorado Europeo: Si

Fecha de mención: 17/05/2019

Título de la tesis: Time series data mining: preprocessing, analysis, segmentation and prediction. Applications.

Director/a de tesis: César Hervás Martínez

Codirector/a de tesis: Pedro Antonio Gutiérrez Peña

Calificación obtenida: Sobresaliente CUM LAUDE

Mención de calidad: Si

Otra formación universitaria de posgrado

1 Tipo de formación: Máster

Titulación de posgrado: Máster Universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Ciudad entidad titulación: Córdoba, Andalucía, España

Entidad de titulación: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Instituto de Estudios de Postgrado

Fecha de titulación: 10/09/2019

Calificación obtenida: 9.33

2 Tipo de formación: Máster

Titulación de posgrado: Máster Universitario en Ingeniería Informática

Ciudad entidad titulación: Córdoba, Andalucía, España

Entidad de titulación: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Instituto de Estudios de Postgrado



Fecha de titulación: 25/02/2016

Calificación obtenida: 9.71

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- 1 Título de la formación:** Escuela de verano Summer School on Advanced Statistics and Data Mining: Bayesian Networks
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de finalización: 01/07/2016
Tipo de entidad: Universidad
Duración en horas: 15 horas
- 2 Título de la formación:** Escuela de verano Summer School on Advanced Statistics and Data Mining: Neural Networks and Deep Learning
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de finalización: 01/07/2016
Tipo de entidad: Universidad
Duración en horas: 15 horas
- 3 Título de la formación:** Escuela de verano Summer School on Advanced Statistics and Data Mining: Feature Subset Selection
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de finalización: 27/06/2014
Tipo de entidad: Universidad
Duración en horas: 15 horas
- 4 Título de la formación:** Escuela de verano Summer School on Advanced Statistics and Data Mining: Time Series
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de finalización: 27/06/2014
Tipo de entidad: Universidad
Duración en horas: 15 horas
- 5 Título de la formación:** CCNA Exploration: Network Fundamentals (CCNA 1)
Entidad de titulación: Cisco Systems
Fecha de finalización: 26/03/2013
Tipo de entidad: Empresa
- 6 Título de la formación:** General English Programme - Level Intermediate
Entidad de titulación: English in York
Fecha de finalización: 15/06/2007
Duración en horas: 30 horas

Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- 1 Título del curso/seminario:** Aprendiendo a usar Git y Github
Objetivos del curso/seminario: Aprendizaje de la herramienta Git de control de versiones, para su posterior enseñanza a los alumnos del Grado en Ingeniería Informática: asignatura Ingeniería del Software
Entidad organizadora: Udemy
Tipo de entidad: CIBER
Duración en horas: 2 horas
Fecha de finalización: 31/12/2018
- 2 Título del curso/seminario:** Curso Maestro de Python 3: Aprende desde cero
Objetivos del curso/seminario: Adquirir conocimiento experto del lenguaje de programación Python para la enseñanza en las distintas asignaturas del Grado en Ingeniería Informática



Entidad organizadora: Udemy
Duración en horas: 20 horas
Fecha de finalización: 30/03/2018

Tipo de entidad: CIBER

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B1	B1	B1	B1	B1

Actividad docente

Formación académica impartida

- Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Técnicas de machine learning
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Virtual
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: Programa de Doctorado en Ciencia de los Datos
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 14/02/2024 **Fecha de finalización:** 30/06/2024
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 1,5
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Doctorado
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Development of Collaborative Environments
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 14/02/2024 **Fecha de finalización:** 30/06/2024
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Inglés
- Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Técnicas basadas en la Inteligencia Artificial. Aprendizaje Automático
Tipo de programa: Máster oficial **Tipo de docencia:** Virtual



Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Máster Universitario en Métodos de Investigación aplicados a las Ciencias Sociales

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 14/02/2024

Fecha de finalización: 30/06/2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela de Doctorado

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

4 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Machine Learning

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de finalización: 13/02/2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Inglés

5 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Programación Avanzada

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 2

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de finalización: 13/02/2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

6 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Técnicas de machine learning

Tipo de programa: Doctorado/a

Tipo de docencia: Virtual

Tipo de asignatura: Doctorado/a

Titulación universitaria: Programa de Doctorado en Ciencia de los Datos

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 14/02/2023

Fecha de finalización: 30/06/2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,5



Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Doctorado
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

7 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Development of Collaborative Environments
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 14/02/2023 **Fecha de finalización:** 30/06/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Inglés

8 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Programación I
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Matemática Aplicada
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 14/02/2023 **Fecha de finalización:** 30/06/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

9 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Técnicas basadas en la Inteligencia Artificial. Aprendizaje Automático
Tipo de programa: Máster oficial **Tipo de docencia:** Virtual
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Máster Universitario en Métodos de Investigación aplicados a las Ciencias Sociales
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 14/02/2023 **Fecha de finalización:** 30/06/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 2
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Doctorado
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español



- 10** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Técnicas de Análisis Cuantitativo II
Tipo de programa: Máster oficial **Tipo de docencia:** Virtual
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Máster Universitario en Métodos de Investigación aplicados a las Ciencias Sociales
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 14/02/2023 **Fecha de finalización:** 30/06/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 1
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Doctorado
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 11** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Machine Learning
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales
Curso que se imparte: 4
Fecha de inicio: 01/09/2022 **Fecha de finalización:** 13/02/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Inglés
- 12** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Programación Avanzada
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales
Curso que se imparte: 2
Fecha de inicio: 01/09/2022 **Fecha de finalización:** 13/02/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 13** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Development of Collaborative Environments
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales
Curso que se imparte: 3



Fecha de inicio: 14/02/2022

Fecha de finalización: 30/06/2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Inglés

14 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Programación I

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Matemática Aplicada

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 14/02/2022

Fecha de finalización: 30/06/2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

15 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Técnicas de Análisis Cuantitativo II

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de docencia: Virtual

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Máster Universitario en Métodos de Investigación aplicados a las Ciencias Sociales

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 14/02/2022

Fecha de finalización: 30/06/2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela de Doctorado

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

16 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Aprendizaje mediante Videojuegos

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 21/09/2021

Fecha de finalización: 13/02/2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos



Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

17 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Programación Avanzada

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 2

Fecha de inicio: 21/09/2021

Fecha de finalización: 13/02/2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

18 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Técnicas de Adquisición y Pre-procesamiento de Datos

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de docencia: Virtual

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Máster Universitario en Métodos de Investigación aplicados a las Ciencias Sociales

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 21/09/2021

Fecha de finalización: 13/02/2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela de Doctorado

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

19 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Development of Collaborative Environments

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 14/02/2021

Fecha de finalización: 30/06/2021

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Inglés

20 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Programación I

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial



Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Matemática Aplicada

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 14/02/2021

Fecha de finalización: 30/06/2021

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

21 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Aprendizaje mediante Videojuegos

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 21/09/2020

Fecha de finalización: 13/02/2021

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

22 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Programación Avanzada

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 2

Fecha de inicio: 21/09/2020

Fecha de finalización: 13/02/2021

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería

Departamento: Métodos Cuantitativos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

23 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Development of Collaborative Environments

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 25/01/2020

Fecha de finalización: 30/06/2020

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6



Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Inglés

24 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Programación Avanzada
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales
Curso que se imparte: 2
Fecha de inicio: 02/09/2019 **Fecha de finalización:** 24/01/2020
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Métodos Cuantitativos
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

25 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ingeniería del Software
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 02/09/2019 **Fecha de finalización:** 24/01/2020
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

26 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Programación y Administración de Sistemas
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática
Fecha de inicio: 01/02/2019 **Fecha de finalización:** 19/05/2019
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 1
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior
Departamento: Informática y Análisis Numérico
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español



- 27** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ingeniería del Software
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática
Curso que se imparte: 2
Fecha de inicio: 10/09/2018 **Fecha de finalización:** 01/01/2019
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 5
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior
Departamento: Informática y Análisis Numérico
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 28** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Metaheurísticas
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Computación
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 01/02/2018 **Fecha de finalización:** 27/02/2018
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 0,6
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior
Departamento: Informática y Análisis Numérico
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 29** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de Informática
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Mecánica
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 01/10/2017 **Fecha de finalización:** 01/01/2018
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3,6
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior
Departamento: Informática y Análisis Numérico
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 30** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Metaheurísticas
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Computación
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática
Curso que se imparte: 3



Fecha de inicio: 01/02/2017

Fecha de finalización: 01/06/2017

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2,4

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior

Departamento: Informática y Análisis Numérico

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

31 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Programación y Administración de Sistemas

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática

Curso que se imparte: 2

Fecha de inicio: 01/02/2017

Fecha de finalización: 01/06/2017

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2,4

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior

Departamento: Informática y Análisis Numérico

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

32 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Introducción al Aprendizaje Automático

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Computación

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 08/03/2016

Fecha de finalización: 17/05/2016

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,5

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior

Departamento: Departamento de Informática y Análisis Numérico

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

33 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Introducción al Aprendizaje Automático

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Computación

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 18/02/2015

Fecha de finalización: 03/06/2015

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,5

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior

Departamento: Departamento de Informática y Análisis Numérico



Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Aplicación Web para el procesamiento de Datos de Pulseras FitBit
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Alumno/a: Borja Sanz de Bremond O'Neill
Calificación obtenida: 10
Fecha de defensa: 30/06/2023
- 2 Título del trabajo:** Desarrollo de Algoritmos Bioinspirados para el Entrenamiento de Redes Neuronales Extreme Learning Machine
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Alumno/a: David Pineda Peña
Calificación obtenida: 9.5
Fecha de defensa: 16/02/2023
- 3 Título del trabajo:** Modelo de Clasificación Multiclase de Extreme Learning Machine con salidas objetivo Parametrizadas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Alumno/a: José Aggeo Durán Aggeo
Calificación obtenida: 9.5
Fecha de defensa: 20/07/2022
- 4 Título del trabajo:** Clustering de Series Temporales en el Espacio Kernel
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España
Alumno/a: Pablo Ruiz González
Calificación obtenida: 9.8
Fecha de defensa: 28/06/2022
- 5 Título del trabajo:** Implementación de un algoritmo evolutivo de arrecifes de coral para el entrenamiento de redes neuronales artificiales
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Juan Carlos Fernández Caballero
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Alumno/a: Javier Corbacho López
Calificación obtenida: 10 Matrícula de Honor
Fecha de defensa: 30/10/2019



- 6 Título del trabajo:** Clasificación Ordinal mediante Redes Neuronales Residuales aplicada al Reconocimiento de Edad en Rostros
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Alumno/a: Carlos Castilla Botón
Calificación obtenida: 10 Matrícula de Honor
Fecha de defensa: 14/09/2018

Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Ampliación y aplicación de la Red Personal de Aprendizaje como medio para el desarrollo de la autonomía y capacidad crítica del alumnado
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Javier Pérez Rodríguez
Nº de participantes: 5
Importe concedido: 800 €
Entidad financiadora: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 01/07/2023 **Duración:** 10 meses
- 2 Título del proyecto:** Divulgación mediante pósteres sobre avances y aplicaciones del Machine Learning en Inteligencia Artificial para un público no especializado por parte de los alumnos de una asignatura transversal de másteres universitarios
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Juan Carlos Fernández Caballero
Nº de participantes: 5
Importe concedido: 340 €
Entidad financiadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 01/07/2023 **Duración:** 10 meses
- 3 Título del proyecto:** Uso combinado del modelo pedagógico Flipped Classroom, la técnica de aprendizaje colaborativo Jigsaw y la gamificación mediante aplicaciones como Kahoot! o Plickers
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Juan Carlos Fernández Caballero
Nº de participantes: 10
Importe concedido: 414 €
Entidad financiadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/09/2019 - 30/06/2020
- 4 Título del proyecto:** Potenciando el perfil profesional Científico de Datos mediante dinámicas basadas en competiciones y un grupo de trabajo sobre Aprendizaje Automático (2018-1-5015)
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Juan Carlos Fernández Caballero
Nº de participantes: 11
Importe concedido: 200 €
Entidad financiadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/09/2018 - 30/06/2019



- 5 Título del proyecto:** Uso de la plataforma de simulaciones predictivas Kaggle para la adquisición de competencias relacionadas con el perfil profesional Científico de Datos en asignaturas del Grado en Ingeniería Informática (ref. 2017-1-5008)
- Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España
- Tipo de participación:** Miembro de equipo
- Nombre del investigador/a principal (IP):** Pedro A. Gutiérrez Peña
- Nº de participantes:** 10
- Importe concedido:** 409,7 €
- Entidad financiadora:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
- Fecha de inicio-fin:** 04/12/2017 - 01/06/2018

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- Nombre del grupo:** Aprendizaje y Redes Neuronales Artificiales AYRNA
- Código normalizado:** TIC148 **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo
- Entidad de afiliación:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Organismo
- Fecha de inicio:** 01/01/2013

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Nuevos algoritmos para clasificación ordinal y modelos profundos: aplicaciones en clima, energías limpias y medio ambiente
- Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
- Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez
- Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Economía y Competitividad **Tipo de entidad:** Organismo
- Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
- Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 01/09/2024
- 2 Nombre del proyecto:** Modelos de Aprendizaje de Máquina Para la Determinación Óptima de la Supervivencia y la Asignación Donante/Receptor Donante/ Receptor en Trasplante Hepático (Machine Learn Learning Models For Optimal Determination Of Survival And Donor / Recipient Allocation In Liver Transplant, MASS-Allocation)
- Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
- Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez
- Nº de investigadores/as:** 17

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Junta**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022**Cuantía total:** 48.500 €**3 Nombre del proyecto:** Métodos de Aprendizaje Profundo en clasificación Ordinal (MAP-ORDINAL)**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Antonio Gutiérrez Peña**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Junta**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2021 - 01/12/2022**4 Nombre del proyecto:** Aprendizaje dinámico de modelos de curvas de infectados y de número de camas hospitalarias y camas UCI ocupadas por COVID-19 en Andalucía mediante técnicas estadísticas y de Inteligencia Artificial**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Salud y Familias

Tipo de entidad: Agencia Estatal**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2020 - 01/02/2022**5 Nombre del proyecto:** Algoritmos Híbridos combinando Aprendizaje Automático y Metaheurísticas para Problemas de Clasificación Ordinal y Predicción**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** César Hervás Martínez; Pedro Antonio Gutiérrez Peña**Nº de investigadores/as:** 21**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de entidad: Organismo**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2021**Cuantía total:** 72.749 €**6 Nombre del proyecto:** Face2face-EmotionDetector: Aprendizaje del reconocimiento de emociones en personas con espectro autista**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Antonio Gutiérrez Peña**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad**Ciudad entidad financiadora:** Córdoba, Andalucía, España



Fecha de inicio-fin: 01/07/2019 - 30/06/2020

Cuantía total: 2.640 €

7 Nombre del proyecto: Algoritmos de clasificación ordinal y predicción en energías renovables.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): César Hervás Martínez; Pedro Antonio Gutiérrez Peña

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 30/06/2018

Cuantía total: 95.832 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Aprendizaje dinámico de modelos de curvas de infectados y de número de camas hospitalarias y camas UCI ocupadas por COVID-19 en Andalucía mediante técnicas estadísticas y de Inteligencia Artificial.

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de la Salud de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio: 01/01/2021

Duración: 1 año - 3 meses

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 David Guijo Rubio; Antonio Manuel Durán Rosal; Antonio Manuel Gómez Orellana; Juan Carlos Fernández Caballero. An Evolutionary Artificial Neural Network approach for spatio-temporal wave height time series reconstruction. Applied Soft Computing. 146, pp. 110647. Elsevier, 01/10/2023. ISSN 1568-4946

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Índice de impacto: 8.7

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 21

Num. revistas en cat.: 145



- 2** Victor Manuel Vargas Yun; Antonio Manuel Durán Rosal; David Guijo Rubio; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez. Generalised triangular distributions for ordinal deep learning: Novel proposal and optimisation. Information Sciences. 648, pp. 119606. Elsevier, 01/09/2023. ISSN 0020-0255
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 2
- Nº total de autores:** 5
Fuente de impacto: WOS (JCR)
- Índice de impacto:** 8.1
Posición de publicación: 13
- Tipo de soporte:** Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 158
- 3** Carlos Peráles González; Javer Rodríguez Pérez; Antonio Manuel Durán Rosal. Boosting ridge for the extreme learning machine globally optimised for classification and regression problems. Scientific Reports. 13, pp. 11809. Springer, 24/04/2023. ISSN 2045-2322
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 3
- Nº total de autores:** 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
- Índice de impacto:** 4.6
Posición de publicación: 22
- Tipo de soporte:** Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 73
- 4** Antonio Manuel Durán Rosal; Aggeo Durán Fernández; Francisco Fernández Navarro; Mariano Carbonero Ruz. A multi-class classification model with parametrized target outputs for randomized-based feedforward neural networks. Applied Soft Computing. 133, pp. 109914. Elsevier, 16/12/2022. ISSN 1568-4946
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 1
- Nº total de autores:** 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
- Índice de impacto:** 8.7
Posición de publicación: 21
- Tipo de soporte:** Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 145
- 5** Antonio Manuel Durán Rosal; Mariano Carbonero Ruz; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez. A mixed distribution to fix the threshold for Peak-Over-Threshold wave height estimation. Scientific Reports. 12, pp. 17327. Springer, 15/10/2022. ISSN 2045-2322
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 1
- Nº total de autores:** 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
- Índice de impacto:** 4.6
Posición de publicación: 22
- Tipo de soporte:** Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 73

- 6** Ángel Carmona Poyato; Nicolás Luis Fernández García; Francisco José Madrid Cuevas; Antonio Manuel Durán Rosal. A new approach for optimal offline time-series segmentation with error bound guarantee. Pattern Recognition. 115, pp. 107917. Elsevier, 01/07/2021. ISSN 0031-3203
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 7.196
Posición de publicación: 12
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 137
- 7** Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Maria Victoria Guiote Moreno; Ester Rodríguez Cáceres; Juan Antonio Vallejo Casas; César Hervás Martínez. Ordinal classification of the affection level of 3D-images in Parkinson diseases. Scientific Reports. 11, pp. 7067. Nature, 29/03/2021. ISSN 2045-2322
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 7
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.998
Posición de publicación: 17
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 71
- 8** David Guijo Rubio; Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Antonio Manuel Gómez Orellana; Carlos Casanova Mateo; Julia Sanz Justo; Sancho Salcedo Sanz; César Hervás Martínez. Evolutionary artificial neural networks for accurate solar radiation prediction. Energy. 210, pp. 118374. Elsevier, 01/11/2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118374>>. ISSN 0360-5442
DOI: 10.1016/j.energy.2020.118374
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 8
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 6.082
Posición de publicación: 3
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - THERMODYNAMICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 61
- 9** Ángel Carmona Poyato; Nicolás Luis Fernández García; Francisco José Madrid Cuevas; Antonio Manuel Durán Rosal. A new approach for optimal time-series segmentation. Pattern Recognition Letters. In press, Elsevier, 26/04/2020. Disponible en Internet en: <10.1016/j.patrec.2020.04.006>. ISSN 0167-8655
DOI: 10.1016/j.patrec.2020.04.006
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.81
Posición de publicación: 50
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 134



- 10** David Guijo Rubio; Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Alicia Troncoso Lora; César Hervás Martínez. Time series clustering based on the characterisation of segment typologies. IEEE Transactions on Cybernetics. Early Access, pp. 1 - 14. IEEE, 15/01/2020. Disponible en Internet en: <10.1109/TCYB.2019.2962584>. ISSN 2168-2267
DOI: 10.1109/TCYB.2019.2962584
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 5
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 10.387
Posición de publicación: 4
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 134
- 11** Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Ángel Carmona Poyato; César Hervás Martínez. A hybrid dynamic exploitation barebones particle swarm optimisation algorithm for time series segmentation. Neurocomputing. 353, pp. 45 - 55. Elsevier, 11/08/2019. Disponible en Internet en: <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2018.05.129>. ISSN 0925-2312
DOI: 10.1016/j.neucom.2018.05.129
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.072
Posición de publicación: 28
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 133
- 12** Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Sancho Salcedo Sanz; César Hervás Martínez. Dynamical Memetization in Coral Reef Optimization Algorithms for Optimal Time Series Approximation. Progress in Artificial Intelligence. 8, pp. 253 - 262. Springer, 01/06/2019. Disponible en Internet en: <10.1007/s13748-019-00176-0>. ISSN 2192-6352
DOI: 10.1007/s13748-019-00176-0
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.513
Posición de publicación: 71
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 191
- 13** María Pérez Ortiz; Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Javier Sánchez Monedero; Athanasia Nikolaou; Francisco Fernández Navarro; César Hervás Martínez. On the use of evolutionary time series analysis for segmenting paleoclimate data. Neurocomputing. 326-327, pp. 3 - 14. Elsevier, 31/01/2019. Disponible en Internet en: <10.1016/j.neucom.2016.11.101>. ISSN 0925-2312
DOI: 10.1016/j.neucom.2016.11.101
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 7
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.072

Posición de publicación: 28

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 133

- 14** Antonio Manuel Durán Rosal; Juan Carlos Fernández Caballero; Carlos Casanova Mateo; María Julia Sanz Justo; Sancho Salcedo Sanz; César Hervás Martínez. Efficient fog prediction with multi-objective evolutionary neural networks. Applied Soft Computing. 70, pp. 347 - 358. Elsevier, 01/09/2018. Disponible en Internet en: <10.1016/j.asoc.2018.05.035>. ISSN 1568-4946

DOI: 10.1016/j.asoc.2018.05.035

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.873

Posición de publicación: 20

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 134

- 15** Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Francisco José Martínez Estudillo; César Hervás Martínez. Simultaneous optimisation of clustering quality and approximation error for time series segmentation. Information Sciences. 442-443, pp. 186 - 201. Elsevier, 01/05/2018. Disponible en Internet en: <10.1016/j.ins.2018.02.041>. ISSN 0020-0255

DOI: 10.1016/j.ins.2018.02.041

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.524

Posición de publicación: 9

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 155

- 16** Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Sancho Salcedo Sanz; César Hervás Martínez. A statistically-driven Coral Reef Optimization algorithm for optimal size reduction of time series. Applied Soft Computing. 63, pp. 139 - 153. Elsevier, 01/02/2018. Disponible en Internet en: <10.1016/j.asoc.2017.11.037>. ISSN 1568-4946

DOI: 10.1016/j.asoc.2017.11.037

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.873

Posición de publicación: 20

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 134

- 17** Antonio Manuel Durán Rosal; Mónica de la Paz Marín; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez. Identifying Market Behaviours Using European Stock Index Time Series by a Hybrid Segmentation Algorithm. Neural Processing Letters. 46, pp. 767 - 790. Springer, 01/12/2017. Disponible en Internet en: <10.1007/s11063-017-9592-8>. ISSN 1370-4621



DOI: 10.1007/s11063-017-9592-8

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.787

Posición de publicación: 63

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 132

- 18** Antonio Manuel Durán Rosal; Juan Carlos Fernández Caballero; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hevás Martínez. Detection and prediction of segments containing extreme significant wave heights. Ocean Engineering. 142, pp. 268 - 279. Elsevier, 15/09/2017. Disponible en Internet en: <10.1016/j.oceaneng.2017.07.009>. ISSN 0029-8018

DOI: 10.1016/j.oceaneng.2017.07.009

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.214

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MARINE

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 14

- 19** Antonio Manuel Durán Rosal; Manuel Dorado Moreno; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez. Identification of extreme wave heights with an evolutionary algorithm in combination with a likelihood-based segmentation. Progress in Artificial Intelligence. 6, pp. 59 - 66. Springer, 01/03/2017. Disponible en Internet en: <10.1007/s13748-016-0105-1>. ISSN 2192-6352

DOI: 10.1007/s13748-016-0105-1

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.513

Posición de publicación: 71

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 191

- 20** Antonio Manuel Durán Rosal; César Hervás Martínez; Antonio José Tallón Ballesteros; Alfonso Carlos Martínez Estudillo; Sancho Salcedo Sanz. Massive missing data reconstruction in ocean buoys with evolutionary product unit neural networks. Ocean Engineering. 117, pp. 292 - 301. Elsevier, 01/05/2016. Disponible en Internet en: <10.1016/j.oceaneng.2016.03.053>. ISSN 0029-8018

DOI: 10.1016/j.oceaneng.2016.03.053

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.894

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MARINE

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 14



- 21** Athanasia Nikolaou; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Antonio M. Durán Rosal; Isabelle Dicaire; Francisco Fernández Navarro; César Hervás Martínez. Detection of early warning signals in paleoclimate data using a genetic time series segmentation algorithm. *Climate Dynamics*. 44, pp. 1919 - 1933. Springer, 01/04/2015. Disponible en Internet en: <10.1007/s00382-014-2405-0>. ISSN 0930-7575
DOI: 10.1007/s00382-014-2405-0
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 6
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.708
Posición de publicación: 8
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 84
- 22** Antonio Manuel Durán Rosal; David Guijo Rubio. Machine Learning Applications in Real-World Time Series Problems. *Machine Learning Algorithms and Applications in Engineering*. pp. 160 - 175. Taylor Francis, 28/02/2023. ISBN 9781003104858
Tipo de producción: Capítulo de libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
Autor de correspondencia: Si
- 23** Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez. Detección y predicción de segmentos de altura de olas extremas. *Creando Redes Doctorales: La generación del conocimiento*. 6, pp. 509 - 512. UCOPress, 2018. ISBN 978-84-9927-239-9
Tipo de producción: Capítulo de libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
Autor de correspondencia: Si
- 24** David Guijo Rubio; Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez. Clustering de Series Temporales basado en la Extracción de Tipologías procede): de Segmentos. I Congreso de Investigadores Noveles de la Universidad de Córdoba. 1, pp. 201 - 204. UCOPress, 2016. ISBN 978-84-9927-291-7
Tipo de producción: Capítulo de libro
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
Autor de correspondencia: No

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Gamifying the classroom for the acquisition of skills associated with Machine Learning: a two-year case study
Nombre del congreso: 13th International Conference on European Transnational Education (ICEUTE 2022)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 05/09/2022
Fecha de finalización: 07/09/2022
Entidad organizadora: Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Salamanca, Castilla y León, España



Antonio Manuel Durán Rosal; David Guijo Rubio; Victor Manuel Vargas Yun; Antonio Manuel Gómez Orellana; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Juan Carlos Fernández Caballero.

- 2 Título del trabajo:** Gramian Angular and Markov Transition Fields applied to Time Series Ordinal Classification
Nombre del congreso: IWANN 2023: Advances in Computational Intelligence
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Ponta Delgada, Região Autónoma dos Açores, Portugal
Fecha de celebración: 05/09/2022
Fecha de finalización: 07/09/2022
Entidad organizadora: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Granada, Andalucía, España
Victor Manuel Vargas Yun; Rafael Ayllón Gavilán; Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez; David Guijo Rubio.
- 3 Título del trabajo:** Time series clustering based on the characterisation of segment typologies
Nombre del congreso: Third Bilbao Data Science Workshop (BiDAS 3)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Bilbao, País Vasco, España
Fecha de celebración: 08/11/2019
Fecha de finalización: 09/11/2018
Entidad organizadora: ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS
David Guijo Rubio; Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Alicia Troncoso Lora; César Hervás Martínez.
- 4 Título del trabajo:** Distribution-based discretisation and ordinal classification applied to wave height prediction
Nombre del congreso: 19th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL2018)
Ámbito geográfico: Internacional
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 21/11/2018
Fecha de finalización: 23/11/2018
Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Madrid
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
David Guijo Rubio; Antonio Manuel Durán Rosal; Antonio Manuel Gómez Orellana; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez.
- 5 Título del trabajo:** An empirical validation of a new memetic CRO algorithm for the approximation of time series
Nombre del congreso: XIII Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2018)
Ámbito geográfico: Nacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España
Fecha de celebración: 23/10/2018
Fecha de finalización: 26/10/2018
Entidad organizadora: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Granada, Andalucía, España



Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Sancho Salcedo Sanz; César Hervás Martínez.

- 6** **Título del trabajo:** Detection of early warning signals in paleoclimate data using a genetic time series segmentation algorithm
Nombre del congreso: European Planetary Science Congress (EPSC2018)
Ámbito geográfico: Internacional
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Berlín, Berlin, Alemania
Fecha de celebración: 16/09/2018
Fecha de finalización: 21/09/2018
Entidad organizadora: Europlanet 2020 **Tipo de entidad:** Consorcio
Athanasia Nikolaou; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Antonio Manuel Durán Rosal; Francisco Fernández Navarro; César Hervás Martínez; María Pérez Ortiz.
- 7** **Título del trabajo:** Hybrid Weighted Barebones Exploiting Particle Swarm Optimization Algorithm for Time Series Representation
Nombre del congreso: Bioinspired Optimization Methods and their Applications (BIOMA2018)
Ámbito geográfico: Internacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: París, Île de France, Francia
Fecha de celebración: 15/05/2018
Fecha de finalización: 18/05/2018
Entidad organizadora: European Union's Horizon 2020 research and innovation programme 692286
David Guijo Rubio; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez.
- 8** **Título del trabajo:** Multiobjective time series segmentation by improving clustering quality and reducing approximation error
Nombre del congreso: XII Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2017)
Ámbito geográfico: Nacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 04/07/2017
Fecha de finalización: 07/07/2017
Entidad organizadora: Universidad Pompeu Fabra **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Barcelona, Cataluña, España
Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Francisco José Martínez Estudillo; César Hervás Martínez.
- 9** **Título del trabajo:** A coral reef optimization algorithm for wave height time series segmentation problems
Nombre del congreso: 14th International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN 2017)
Ámbito geográfico: Internacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Cádiz, Andalucía, España
Fecha de celebración: 14/06/2017
Fecha de finalización: 16/06/2017
Entidad organizadora: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Cádiz, Andalucía, España
Antonio Manuel Durán Rosal; David Guijo Rubio; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Sancho Salcedo Sanz; César Hervás Martínez.



- 10 Título del trabajo:** Hybridization of neural network models for the prediction of extreme significant wave height segments
Nombre del congreso: 2016 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI)
Ámbito geográfico: Internacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Atenas, Attiki, Grecia
Fecha de celebración: 06/12/2016
Fecha de finalización: 09/12/2016
Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers **Tipo de entidad:** Organización Profesional
Ciudad entidad organizadora: York, Estados Unidos de América
Antonio Manuel Durán Rosal; Juan Carlos Fernández Caballero; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez.
- 11 Título del trabajo:** Multiclass prediction of wind power ramp events combining reservoir computing and support vector machines
Nombre del congreso: 17th Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence (CAEPIA2016)
Ámbito geográfico: Nacional
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 14/09/2016
Fecha de finalización: 16/09/2016
Entidad organizadora: Asociación Española para la Inteligencia Artificial **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Manuel Dorado Moreno; Antonio Manuel Durán Rosal; David Guijo Rubio; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Luis Prieto; Sancho Salcedo Sanz; César Hervás Martínez.
- 12 Título del trabajo:** On the use of the beta distribution for a hybrid time series segmentation algorithm
Nombre del congreso: 17th Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence (CAEPIA2016)
Ámbito geográfico: Nacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla-La Mancha, España
Fecha de celebración: 14/09/2016
Fecha de finalización: 16/09/2016
Entidad organizadora: Asociación Española para la Inteligencia Artificial **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Antonio Manuel Durán Rosal; Manuel Dorado Moreno; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez.
- 13 Título del trabajo:** Time Series Representation by a Novel Hybrid Segmentation Algorithm
Nombre del congreso: Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS2016)
Ámbito geográfico: Internacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España
Fecha de celebración: 18/04/2016
Fecha de finalización: 20/04/2016
Entidad organizadora: Universidad Pablo de Olavide **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España



Antonio Manuel Durán Rosal; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; Francisco José Martínez Estudillo; César Hervás Martínez.

- 14** **Título del trabajo:** Applying a Hybrid Algorithm to the Segmentation of the Spanish Stock Market Index Time Series
Nombre del congreso: International Work Conference on Artificial Neural Networks (IWANN2015)
Ámbito geográfico: Internacional
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Illes Balears, España
Fecha de celebración: 10/06/2015
Fecha de finalización: 12/06/2015
Entidad organizadora: Universidad de las Islas Balears **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Palma de Mallorca, Illes Balears, España
Antonio Manuel Durán Rosal; Mónica de la Paz Marín; Pedro Antonio Gutiérrez Peña; César Hervás Martínez.

Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Time series data mining and its applications in real-world problems
Nombre del evento: Invitación Centro de Investigación Operativa (CIO)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Virtual, España
Fecha de celebración: 04/10/2021
Entidad organizadora: Universidad Miguel Hernández de Elche **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Elche, Comunidad Valenciana, España
Antonio Manuel Durán Rosal.
- 2** **Título del trabajo:** Introduction to Particle Swarm Optimisation Algorithms for Time Series Segmentation
Nombre del evento: Computer Science research talks
Tipo de evento: Seminario
Ciudad de celebración: Birmingham, West Midlands, Reino Unido
Fecha de celebración: 29/05/2018
Entidad organizadora: Universidad de Birmingham **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Birmingham, West Midlands, Reino Unido
- 3** **Título del trabajo:** Recuperación de valores perdidos y segmentación de series temporales
Nombre del evento: I Seminario LAR sobre métodos cuantitativos y aplicaciones
Tipo de evento: Seminario
Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España
Fecha de celebración: 30/10/2015
Entidad organizadora: Universidad Loyola Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España
- 4** **Título del trabajo:** Algoritmos de segmentación para la caracterización del IBEX35. Recuperación de información en series temporales de altura de olas
Nombre del evento: Workshop Talking with DIGITS and AYRNA research groups about artificial intelligence and its applications



Tipo de evento: Taller de Trabajo

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 12/02/2015

Entidad organizadora: Universidad Loyola
Andalucía

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Otras actividades de divulgación

1 Nombre del evento: Línea DAMA-L1: Ruido y Diversidad TIN2015-70308-REPT

Tipo de evento: Ponente de reunión

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 14/11/2016

Entidad organizadora: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Córdoba, Andalucía, España

2 Nombre del evento: Research meeting for TIN2014-54583-C2-2-R and TIN2014-54583-C2-1-R projects: collaboration lines between AYRNA/GHEODE research groups and Prof. Peter Tino

Tipo de evento: Ponente en reunión

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 08/06/2016

Entidad organizadora: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Córdoba, Andalucía, España

3 Nombre del evento: Línea DAMA-L3: Diversidad y Profundos, de la red nacional de excelencia TIN2015-70308-REPT

Tipo de evento: Ponente de reunión

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 20/04/2016

Entidad organizadora: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Córdoba, Andalucía, España

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

Entidad de realización: Universidad de Birmingham **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: School of Computer Science

Ciudad entidad realización: Birmingham, West Midlands, Reino Unido

Fecha de inicio-fin: 01/03/2018 - 01/06/2018

Duración: 3 meses

Objetivos de la estancia: Doctorado/a

Tareas contrastables: Estudio de series temporales desde el punto de vista del estudio de sistemas dinámicos.



Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Formación de Profesorado Universitario (FPU)
Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte **Tipo de entidad:** Ministerio
Importe de la ayuda: 61.500 €
Fecha de concesión: 01/10/2015 **Duración:** 4 años
Fecha de finalización: 30/09/2019
Entidad de realización: Universidad de Córdoba
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior
- 2** **Nombre de la ayuda:** Ayudas de movilidad para estancias breves y traslados temporales
Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Importe de la ayuda: 5.000 €
Fecha de concesión: 01/03/2018
Fecha de finalización: 01/06/2018
Entidad de realización: University of Birmingham
Facultad, instituto, centro: School of Computer Science
- 3** **Nombre de la ayuda:** Beca de Colaboración
Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Finalidad: Grado
Entidad concesionaria: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte **Tipo de entidad:** Ministerio
Importe de la ayuda: 2.000 €
Fecha de concesión: 01/10/2013
Fecha de finalización: 01/07/2014
Entidad de realización: Universidad de Córdoba
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

Nombre de la sociedad: Asociación Española de Inteligencia Artificial (AEPIA)
Entidad de afiliación: Sociedad Científica Informática de España (SCIE)



Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Premios de Investigación Sociedad Científica Informática de España-Fundación BBVA, modalidad de Investigadores Jóvenes Informáticos
Entidad concesionaria: Sociedad Científica Informática de España-Fundación BBVA, **Tipo de entidad:** Fundación
Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de concesión: 26/05/2020
- 2 Descripción:** Premio Extraordinario Fin de Máster por la Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura
Entidad concesionaria: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 31/01/2018
- 3 Descripción:** Premio Expediente Extraordinario en el Máster en Ingeniería Informática
Entidad concesionaria: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 06/11/2017
- 4 Descripción:** Alumno colaborador Honorario del Departamento de Informática y Análisis Numérico (2015/2016)
Entidad concesionaria: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 23/09/2015
- 5 Descripción:** Alumno colaborador Honorario del Departamento de Informática y Análisis Numérico (2014/2015)
Entidad concesionaria: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 21/07/2015
- 6 Descripción:** Premio Expediente Extraordinario en el Grado en Ingeniería Informática
Entidad concesionaria: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 18/12/2014
- 7 Descripción:** Alumno colaborador del Departamento de Informática y Análisis Numérico (2013/2014)
Entidad concesionaria: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 02/05/2014
- 8 Descripción:** Matrícula de Honor al expediente académico de Bachillerato
Entidad concesionaria: I.E.S. López Neyra **Tipo de entidad:** Instituto
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 22/06/2009



- 9** **Descripción:** Mención de Honor al mejor expediente académico de 1º Bachillerato
Entidad concesionaria: I.E.S. López Neyra **Tipo de entidad:** Instituto
Ciudad entidad concesionaria: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de concesión: 23/06/2008