

Érika Diz Pita

Datos personales

DNI: 32711103C.

Fecha de nacimiento: 28/04/1994.

Email: erikadiz.pita@usc.es.

Formación académica

2018 - 2022, Programa de Doctorado en Matemáticas. *Qualitative dynamics of planar and spatial Lotka-Volterra and Kolmogorov systems*, defendida en la USC (USC) el 8 de julio de 2022, con calificación Sobresaliente cum laude y Mención internacional.

2017 - 2018, Máster en Matemáticas. USC. Promedio general de calificaciones de 9.9750.

2013 - 2017, Grado en Matemáticas. USC. Promedio general de calificaciones: 9.7910.

Contratos y becas

Enero 2023 - actualidad, Profesora Ayudante Doctora. Profesora Departamento de Estadística, Análisis Matemática e Optimización de la USC.

Agosto 2022 - Enero 2023, Profesora Titular Agregada. Universidad Intercontinental de la Empresa.

Octubre 2018 - Julio 2022, Ayuda para la formación de profesorado universitario (FPU). Contrato predoctoral en la USC, convocatoria FPU2017 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Octubre 2017 - Abril 2018, Beca de Colaboración IMAT. Realización de tareas de investigación en el Instituto de Matemáticas de la USC.

Agosto 2017 - Septiembre 2017, Técnico Superior de Apoyo a la Investigación. Proyecto "Matemáticas, el valor de la palabra", FCT-16-10967, financiado por la FECYT, y desarrollado en la Facultad de Matemáticas de Santiago de Compostela en colaboración con la RSME.

Diciembre 2016 - Junio 2017, Beca de Colaboración MECD. Beca de Colaboración en el Departamento de Estadística, Análisis Matemático y Optimización de la USC, mediante convocatoria competitiva del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Docencia

Curso 22-23, Docencia en Universidad Intercontinental de la Empresa. Docencia y coordinación de las materias Álgebra (60 horas) y Matemáticas (180 horas).

Cursos 21-22, 20-21 y 19-20, Cotutorización de 5 Trabajos Fin de Grado.

Curso 21-22, Docencia en el Grado en Matemáticas de la USC. Continuidad y Derivabilidad de Funciones (30 horas) y Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (30 horas).

Curso 20-21, Docencia en el Grado en Matemáticas de la USC. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (42 horas) e Introducción a las EDO (14 horas).

Curso 19-20, Docencia en el Grado en Matemáticas de la USC. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (30 horas) e Introducción al Análisis Matemático (30 horas).

Curso 18-19, Docencia en el Grado en Matemáticas de la USC. Integración de Funciones de Una Variable Real (60 horas).

Curso 18-19, Seminario "Matemáticas, pídechas o corpo". Seminario incluido en el Programa de IV Ciclo de la USC (10 horas).

Publicaciones

2022, Estabilidad de sistemas no lineares. Publicación dentro de la colección Unidades didácticas de la USC. ISBN: 978-84-19155-70-2.

2022, Estabilidad de sistemas lineares. Publicación dentro de la colección Unidades didácticas de la USC. ISBN: 978-84-19155-71-9.

2022, *Global phase portraits of a predator-prey system*. É. Diz-Pita, J. Llibre and M.V. Otero-Espinar. *Electron. J. Qual. Theory Differ.*, 16, 2022, 1–13.

2022, *Sistemas de ecuaciones diferenciales autónomos en \mathbb{R}^n* . Publicación dentro de la colección Unidades didácticas de la USC. ISBN:9788418445965 .

2022, *Planar Kolmogorov systems with infinitely many singular points at infinity*. É. Diz-Pita, J. Llibre and M.V. Otero-Espinar. *Int. J. Bifurcation Chaos*, 32(5), 2022.

2021, *Ecuaciones diferenciales ordinarias: modelos esenciales aplicados a distintos ámbitos científicos*. Publicación dentro de la colección Esenciales de la USC. ISBN:9788418445781.

2021, *Dinámica poblacional: cómo representar matemáticamente las interacciones entre especies*. Libro de resúmenes del VIII Encontro da Mocidade Investigadora.

2021, *Phase portraits of a family of Kolmogorov systems with infinitely many singular points at infinity*. É. Diz-Pita, J. Llibre and M.V. Otero-Espinar. *Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simul.*, 104, 106038.

2021, *Planar Kolmogorov systems coming from spatial Lotka-Volterra systems*. É. Diz-Pita, J. Llibre and M.V. Otero-Espinar. *Int. J. Bifurcation Chaos*, 31(13), 2021, 2150201.

2021, *Dynamics of a Two Prey and One Predator System with Indirect Effect*. R. Colucci, É. Diz-Pita and M.V. Otero-Espinar. *Mathematics*, 9, 2021, 436.

2021, *Predator-prey models: a review on some recent advances*. É. Diz-Pita and M.V. Otero-Espinar. *Mathematics*, 9, 2021, 1783.

2021, *Phase portraits of a family of Kolmogorov systems depending on six parameters*. É. Diz-Pita, J. Llibre and M.V. Otero-Espinar. *Electron. J. Differ. Equ.*, 35, 2021, 1–38.

2020, *The zero-Hopf bifurcations in the Kolmogorov systems of degree 3 in \mathbb{R}^3* . É. Diz-Pita, J. Llibre, M.V. Otero-Espinar and C. Valls. *Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simul.*, 95, 105621.

2019, *Blow up's, compactificaciones y otros ingredientes de un retrato de fases*. Actas del Seminario de Iniciación a la Investigación 2019-2020, IMAT. ISSN: 2171-6536.

2019, *Ecuaciones de Lotka-Volterra*. Libro de resúmenes del VII Encontro da Mocidade Investigadora. ISBN: 978-84-17595-28-9.

2018, *Reciclando modelos matemáticos*. Actas del Seminario de Iniciación a la Investigación 2017-2018, IMAT. ISSN: 2171-6536.

Participación en proyectos de investigación financiados

2021-2024, *Homología, homotopía e invariantes categóricos en grupos y álgebras no asociativas. PID2020-115155GB-I00*. Ministerio de Ciencia e Innovación - AEI. Investigadora en formación.

2020-2023, *Estudio de los sistemas dinámicos continuos y discretos con énfasis en sus bifurcaciones, órbitas periódicas e integrabilidad. PID2019-104658GB-I00*. Ministerio de Economía y Empresa - FEDER. Miembro del grupo de trabajo.

2019-2022, *Consolidación 2019 GRC GI-2136 Grupo de Investigación en Matemáticas - GiMAT - ED431C 2019/10*. Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional. Investigadora en formación.

2017-2018, *Matemáticas: el valor de la palabra. FCT-16-10967*. FECYT. Miembro del grupo de trabajo.

2016-2020, *Homología, homotopía e invariantes categóricos en grupos y álgebras no asociativas. MTM2016-79661-P*. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad - FEDER. Miembro del grupo de trabajo.

2016-2020, *Algunos aspectos de la dinámica local y global de los sistemas dinámicos continuos y discretos, integrabilidad, periodicidad y bifurcaciones*. Ministerio de Economía y Empresa - FEDER. Miembro del grupo de trabajo.

Participación en congresos, seminarios y reuniones científicas

Junio 2022, *International Conference on Mathematical Analysis and Applications in Science and Engineering*. Charla "Global dynamics of a Kolmogorov predator-prey system". Porto, Portugal.

Junio 2022, *International Conference on Mathematical Analysis and Applications in Science and Engineering*. Póster "The influence of indirect effect in the dynamics of a three-dimensional population model". Porto, Portugal. (Ganador del premio al mejor póster del congreso).

Febrero 2022, *Temas actuales en la investigación matemática*. Impartición de la conferencia "Dinámica cualitativa de sistemas Kolmogorov", dentro del ciclo del Máster en Matemáticas de la USC.

Enero 2022, *Congreso Bienal de la RSME 2022*. Póster "Dynamics of a two prey and one predator system with indirect effect", Ciudad Real, España.

Noviembre 2021, *Seminario Departamento Matemática Aplicada II, Universidad de Vigo*. Conferencia "Clasificación topológica de la dinámica global de una familia de sistemas Kolmogorov".

Septiembre 2021, *Ddays 2021*. Charla "Algunos aspectos sobre la dinámica de ciertas familias de sistemas Kolmogorov", Lleida, España.

Mayo 2021, *VII Encontro da Mocidade Investigadora*. Charla "Dinámica poblacional: cómo representamos matemáticamente las interacciones entre especies", Santiago de Compostela.

Noviembre 2019, *Seminario de Iniciación a la Investigación*. Charla "Blow up's, compactificaciones y otros ingredientes de un retrato de fases". IMAT, Santiago de Compostela.

Julio 2019, *XIX Jornadas para el Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas*. Charla titulada "Modelos matemáticos en ámbitos STEAM", A Coruña, España.

Mayo 2019, *VII Encontro da Mocidade Investigadora*. Charla "Ecuaciones de Lotka-Volterra", Santiago de Compostela.

Marzo 2018, *Jornada del Convenio RSME-RAE*. Participación como miembro del grupo de trabajo en la jornada celebrada en la Real Academia Española.

Diciembre 2017, *Congreso RSME-UMA*. Participación con la comunicación "Ecuaciones en diferencias para combatir el virus del Zika". Buenos Aires, Argentina, 11-15 de diciembre de 2017.

Noviembre 2017, *Seminario de Iniciación a la Investigación*. Charla titulada "Reciclado modelos matemáticos". IMAT, Santiago de Compostela.

Participación en eventos de difusión científica y proyectos de innovación educativa

***Proyectos STEMBach*.** Miembro de la comisión evaluadora de cuatro proyectos STEMBach y responsable del Proyecto STEMBach titulado *Matemáticas nos tempos do Coronavirus*, en el curso 2021-2022.

***Charlas Temáticas Programa A Ponte*.** Impartición de 19 charlas en institutos de Galicia, en los cursos 21-22, 20-21 y 19-20. Programa A Ponte de la USC.

***Programa Camiños de Coñecemento*.** Docente en el programa "Camiños de Coñecemento e Experiencia" del Programa Universitario de Mayores, IV Ciclo de la USC, en 2019 y 2021 (16 horas).

Campus Científicos de Verano Docente en el proyecto "MathematiCSI: Mathematical Scene Investigation", del programa Campus Científicos de Verano de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), en julio de 2017, 2018 y 2019 (170 horas).

***ESTALMAT-Galicia*.** Docente en la sesión académica "Sistemas Dinámicos" en noviembre de 2017.

***Contar a ciencia. Técnicas para a comunicación efectiva da ciencia, por Big Van Científicos sobre Ruedas*.** Participación como alumna colaboradora en el Curso de la Universidad de Verano 2017, 6-8 septiembre, USC.

***Programa de Alumnos Tutores*.** Participación en el Programa de Alumnos Tutores de la USC, realizando formación y ejerciendo de tutora.

Cursos de formación

Cursos del Programa de Formación e Innovación Docente de la USC 2021. Creación de contenidos interactivos con H5P no Campus Virtual (8 horas), Obradoiro de elaboración de unidades didácticas en galego (30 horas), Procesos de formación virtual de carácter síncrono e asíncrono a través de Microsoft TEAMS (15 horas), Metodoloxía Flipped Classroom na educación superior (15 horas), Plataforma de ensino-aprendizaxe baseada en gamificación: Kahoot (6 horas).

Cursos del Programa de Formación e Innovación Docente de la USC 2020. Curso de Metodoloxía innovadora de aplicación da docencia baseada en problemas na plataforma Moodle (12 horas), Propiedade intelectual e persoal docente universitario (8 horas), Deseño e creación de e-actividades para unha aprendizaxe activa (10 horas), As e-actividades na aprendizaxe do alumnado universitario: algunhas claves para o deseño da docencia (2 horas), Primeiros pasos con Microsoft Forms (3 horas), Axuda na implementación da avaliación no Campus Virtual: algunhas recomendacións didácticas (3 horas), Protección de datos e investigación (10 horas), Apoio visual á creación de contido (4 horas), A elaboración de vídeos para a innovación educativa e a difusión do coñecemento (12 horas).

S4D4C European Science Diplomacy. Realización del curso online finalizado el día 16 de junio de 2020 (15 horas).

Curso: Órdenes del infinito y análisis asintótico. Asistencia al curso de doctorado de la Escuela de Doctorado Internacional de la USC. Enero de 2020, USC (10 horas).

Cursos del Programa de Formación e Innovación Docente de la USC 2019. Converte os dispositivos móbiles nos teus aliados na aula (30 horas), O repositorio institucional Minerva: taller práctico de autoarquivo na USC (3 horas), A USC na Nube: obradoiro de iniciación á edición colaborativa de documentos (3 horas), Trucos e boas prácticas na elaboración de documentos dixitais (20 horas), Análise estatística con RCommander (20 horas), A USC na nube: Traballo en equipo con Microsoft Teams (3 horas), aprendizaxe Baseada en Proxectos: Como empezar xa (14 horas), Creación de Cuestionarios no Campus Virtual (10 horas), Avaliación de Tarefas no Campus Virtual: uso de rúbricas e guías de avaliación (10 horas).

Curso: Ecuaciones Diferenciales y Análisis Funcional no Lineal. Asistencia al curso de la Escuela de Doctorado Internacional de la USC, entre el 1 de noviembre y de mayo de 2019, Santiago de Compostela (40 horas).

Curso: Introducción a la Teoría del Grado. Asistencia al curso de doctorado de la Escuela de Doctorado Internacional de la USC. Enero de 2019, Santiago de Compostela (20 horas).

Curso: Trebellos para matemáticos do século XXI. Curso integrado en el proyecto Aula de Matemáticas. Diciembre de 2016, USC (20 horas).

Visitas y estancias en centros de investigación

Marzo 2020, Instituto Superior Técnico de Lisboa. Estancia de Investigación iniciada de forma presencial entre los días 9 y 12 de marzo, y desarrollada posteriormente de forma virtual hasta el día 9 de junio de 2020.

Noviembre 2019, Universidad Autónoma de Barcelona. Realización de trabajo de investigación en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Barcelona, del 5 al 7 de noviembre de 2019.

Febrero 2019, Universidad Autónoma de Barcelona. Realización de trabajo de investigación en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Barcelona, del 25 al 28 de febrero de 2019.

Participación en la gestión académica y organización

Comisiones Delegadas y de Evaluación ABAU. Participación como vocal en comisiones Delegadas de las pruebas de acceso a la universidad ABAU y en la Comisión de Evaluación de Matemáticas II en los años 2019, 2020 y 2022.

Comité de Dirección Escuela de Doctorado Internacional de la USC. Representante del sector de estudiantes de doctorado en el Comité entre abril y julio de 2022.

Comité Organizador IX EMI. Miembro del Comité Organizador del Encontro da Mocidade Investigadora 2022. Santiago de Compostela.

Comité Organizador SII. Miembro del Comité Organizador del Seminario de Iniciación a la Investigación durante los cursos 21-22 y 20-21. Instituto de Matemáticas - CITMAga, USC.

Organización Jornadas Habelas Hainas 2021. Miembro del Comité Organizador de las jornadas de divulgación en noviembre de 2021, IMAT.

Representante PDI en Xunta de Facultad Representante del PDI con vinculación no permanente en la Xunta de Centro de la Facultad de Matemáticas entre mayo de 2021 y julio de 2022.

Comité Organizador VIII EMI Miembro del Comité Organizador del Encontro da Mocidade Investigadora 2021, realizado online con sede en Santiago de Compostela.

Organización Jornadas Habelas Hainas 2020 Miembro del Comité Organizador de las jornadas de divulgación en noviembre de 2020, IMAT.

Representante del alumnado del Máster en Matemáticas Representante en la Comisión Académica y en la Comisión de Título del Máster en Matemáticas entre diciembre de 2017 y noviembre 2018.

Representante del alumnado del Grado en Matemáticas Representante en la Xunta de Centro de la Facultad de Matemáticas, en la Comisión de Docencia y Asuntos Académicos, la Comisión Permanente y la Comisión de Economía, Infraestructuras, Administración y Servicios, entre Marzo de 2016 y Febrero 2017.

Premios

2022, Premio al mejor póster en el congreso ICMA2SC. International Conference in Mathematical Analysis and Applications in Science and Engineering celebrado en Porto, 2022.

2019, Premio Extraordinario Fin de Máster de la USC.

2018, Premio Fin de Carrera de la Comunidad Autónoma de Galicia.

2018, Premio Extraordinario Fin de Grado de la USC.

2012, Premio UDC a la Excelencia Académica en el bachillerato.

Otra información

Diploma en Docencia Universitaria. Diploma expedido por la USC en enero de 2020.

Grupo de Innovación Docente en Análisis Matemático. Miembro del Grupo de Innovación Docente en Análisis Matemático de la USC.

Grupo de Investigación en Matemáticas USC. Pertenencia al Grupo de Investigación en Matemáticas de la USC.

Grup de sistemes dinàmics UAB. Pertenencia al Grup de sistemes dinàmics de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Comisión Real Sociedad Matemática Española. Miembro de la Comisión de la Real Sociedad Matemática Española encargada de la revisión de términos matemáticos del diccionario de la Real Academia Española, según el Convenio RSME-RAE.

Prácticas de Empresa en la RSME. Prácticas realizadas en la Real Sociedad Matemática Española en julio de 2016, con una duración de 150 horas y presentación de una memoria de prácticas.

Primer curso del Grado en Arquitectura. Cursado en la Universidade da Coruña durante el curso 2012-2013.