

ESTHER DESIREE GUTIERREZ MORENO

Datos generales

Apellidos: GUTIERREZ MORENO **Nombres:** ESTHER DESIREE
Fecha Nacimiento: 04/05/1983 **Teléfono:** 04 2269500

Situación profesional actual

Institución: ESPOL **Unidad Académica:** FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
Cargo: PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC) **Dedicación:** Tiempo Completo
Actividad Principal: Investigación **Correo institucional:** egutierr@espol.edu.ec

Formación académica

- INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, VENEZUELA, 26/11/2015, DOCTOR EN CIENCIAS, MENCIÓN FÍSICA
- UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA, VENEZUELA, 07/12/2007, LICENCIADA EN FÍSICA; MENCIÓN FÍSICA COMPUTACIONAL

Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2019 - 2024
- PROFESOR POSGRADO, 2023 - 2024
- PROFESOR INVITADO, 2019

Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, POSTDOCTORANTE 3, 01/03/2016 -
- INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, , 01/03/2016 - 06/05/2019

Principales intereses de investigación

Sistemas Complejos, Dinámica No lineal, Dinámica Estocástica, Redes Neuronales, Aprendizaje Automático, Aprendizaje Profundo, Educación en Física, entre otros.

Principales publicaciones de los últimos 5 años

- LEARNING ELECTROMAGNETISM THROUGH A PLAYFUL COUNTY FAIR GAME PROJECT; THE PHYSICS TEACHER; 2023; <https://pubs.aip.org/aapt/pte/article-abstract/61/9/766/2923524/Learning-Electromagnetism-through-a-Playful-County?redirectedFrom=fulltext>
- TEACHING THERMODYNAMICS AND BASIC ELECTRONICS FOR ENGINEERING STUDENTS THROUGH A REAL-LIFE PROJECT: BUILDING A THERMAL BOX; 2023 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER, SOFTWARE AND MODELING (ICCSM); 2023; <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10356682>
- MACHINE LEARNING FORECASTING OF EXTREME FLUCTUATIONS IN A HUMAN BALANCING TASK; KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS; 2023; <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950705123007505>
- GENDER AND SOCIAL DIFFERENCES AFFECTING PHYSICS LEARNING OF ECUADORIAN ENGINEERING STUDENTS; 21ST LACCEI INTERNATIONAL MULTI-CONFERENCE FOR ENGINEERING, EDUCATION, AND TECHNOLOGY; 2023; <https://laccei.org/LACCEI2023-BuenosAires/meta/FP801.html>
- IMPACT ON STUDENTS' PROBLEM-SOLVING SKILLS BY MAKING A MAGNETIC SAFE BOX; PHYSICS EDUCATION; 2023; <https://doi.org/10.1088/1361-6552/ace57b>
- EMERGENCE OF FLOQUET EDGE STATES IN THE COUPLED SU-SCHRIEFFER-HEEGER MODEL; JOURNAL OF PHYSICS CONDENSED MATTER; 2022; <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-648X/ac5865/meta>
- PREDICTING THE MECHANICAL PROPERTIES OF BOROPHENE BY ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS; JOURNAL OF PHYSICS CONFERENCE SERIES; 2022; <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2238/1/012002/meta>
- DEVELOPING PLAYFUL DEVICES AS A TOOL TO LEARN AND TEACH PHYSICS; AIP ADVANCES; 2022;
- PEER PROJECT LEARNING METHODOLOGY: A NOVEL IMPLEMENTATION IN THE CONTEXT OF TEACHING-LEARNING TRANSFORMATION IN LATIN AMERICA HIGHER EDUCATION; 2022 IEEE ANDESCON; 2022; <https://ieeexplore.ieee.org/document/9989953>

- CRITICALITY AND THE FRACTAL STRUCTURE OF TURBULENT CASCADES; CHAOS SOLITONS AND FRACTALS; 2021; <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960077921002290>

Membresía en sociedades científicas y profesionales

Premios y honores

- ACCREDITED RESEARCH A-1, 03/03/2015
- EXCELLENCE FELLOWSHIP FOR PHD STUDIES, 31/12/2013

Cursos en el año académico actual

- FÍSICA: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO, número de paralelos: 2
- FÍSICA: MECÁNICA, número de paralelos: 2

Otras responsabilidades en el año académico actual

ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN REUNIONES Y/O ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR LA UNIDAD ACADÉMICA. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CALIDAD, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN, Y REVISIÓN CURRICULAR; PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE; INVESTIGADOR (20 HORAS)

Desarrollo profesional

- INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROMPT ENGINEERING PARA CHATGPT, 28/04/2023 - 28/04/2023, 2 HR., Centro de Investigaciones y Servicios Educativos
- Mini Simposio de Física FCNM, 02/12/2022 - 02/12/2022, 5 HR., Decanato FCNM ESPOL
- Educamp 2021: Habilidades para el futuro de la educación , 12/07/2021 - 14/07/2021, 24 HR., Educamp 2021
- World Conference in Physics: Innovating Physics Education: From teacher education to school practices, 13/12/2020 - 16/12/2020, 32 HR., World Conference in Physics
- ANALISIS DE DATOS CON R, 17/07/2020 - 17/07/2020, 2 HR., WOMEN IN DATA SCIENCE GUAYAQUIL

