NESTOR XAVIER ARREAGA ALVARADO

Datos generales

Apellidos:	ARREAGA ALVARADO	**Nombres:**	NESTOR XAVIER
Fecha Nacimiento:	03/10/1973	**Teléfono:**	04 2269983

Situación profesional actual

Institución:	ESPOL	**Unidad Académica:**	FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
Cargo:	PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC)	**Dedicación:**	Tiempo Completo
Actividad Principal:	Docencia	**Correo institucional:**	narreaga@espol.edu.ec

Formación académica

- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, ESPAÑA, , DOCTOR EN INFORMÁTICA
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 01/02/2002, MAGISTER EN SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 31/07/1998, INGENIERO EN COMPUTACION

Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2014 - 2026
- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL 1 (TC), 2017
- FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN - (FIEC), PROFESOR PREGRADO, 2013
- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2015
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2015

Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO - UNEMI, 03/02/2022 - 04/06/2023

Principales intereses de investigación

Mi tema principal de investigación es Interner de las cosas y su aplicación en la Agricultura, así como también todos los aspectos de seguridad en los dispositivos IoT de bajos recursos, usando Machine Learning. Otros temas de mi interes de investigación son las infraestruturas de redes de datos y los sistemas distribuidos.

Principales publicaciones de los últimos 5 años

- SECURITY VULNERABILITY ANALYSIS FOR IOT DEVICES RASPBERRY PI USING PENTEST; PROCEDIA COMPUTER SCIENCE; 2023; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923010785
- PENTEST IN IOT DEVICES FOR A PRECISION AGRICULTURE ENVIRONMENT ; LEADERSHIP IN EDUCATION AND INNOVATION IN ENGINEERING IN THE FRAMEWORK OF GLOBAL TRANSFORM; 2023; http://dx.doi.org/10.18687/laccei2023.1.1.388
- VULNERABILITY ANALYSIS OF A RASPBERRY PI IN A SIMULATED ENVIRONMENT; PROCEEDINGS OF THE 21TH LACCEI INTERNATIONAL MULTI-CONFERENCE FOR ENGINEERING, EDUCATION A; 2023; http://dx.doi.org/10.18687/laccei2023.1.1.868
- MONITORING AND CONTROL OF ENVIRONMENTAL PARAMETERS TO PREDICT GROWTH IN CITRUS CROPS USING MACHINE LEARNING; ACM PROCEEDING - 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MACHINE LEARNING TECHNOLOGIES, ICMLT 2022; 2022; https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3529399.3529401?casa_token=gg0IBXb0VzIAAAAA:MXuT647qW2V29EgeZI3FrMdOZkdgbxqiZL5p0ZorIhnBkBiB_EGsFjp6VGE0a8l105TBdHx10GeM
- PERFORMANCE ANALYSIS OF PLATFORM AND IOT DEVICES FOR A TRACEABILITY SYSTEM OF AGRICULTURAL PRODUCTS THAT USES BLOCKCHAIN; THE 5TH CONFERENCE CONTEMPORARY ISSUES IN ECONOMICS AND TECHNOLOGY – CIET 2022; 2022;
- IOT-BASED HEALTH MONITORING SYSTEM FOR INTENSIVE CARE UNITS; PROCEEDINGS OF THE 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON WIRELESS NETWORKS AND MOBILE SYSTEMS; 2022; https://www.scitepress.org/PublicationsDetail.aspx?ID=xe4YBfyOvE4=&t=1
- A SERVICE DISCOVERY SOLUTION FOR EDGE CHOREOGRAPHY-BASED DISTRIBUTED EMBEDDED SYSTEMS; SENSORS; 2021; https://www.mdpi.com/1424-8220/21/2/672

- IMPLEMENTATION OF CHOREOGRAPHIC SCHEMES FOR PARAMETRIC MEASUREMENT IN PRECISION AGRICULTURE BASED ON A REAL-TIME IOT SYSTEM; SENSORS AND ELECTRONIC INSTRUMENTATION ADVANCES; 2024; https://seia-conference.com/seia_2024_proceedings.html

- SECURITY THREAT DETECTION PERFORMANCE ANALYSIS OF A DISTRIBUTED ARCHITECTURE WSN; ELSEVIER PROCEDIA COMPUTER SCIENCE; 2024; https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.08.017

- SMART AGRICULTURE SYSTEM BASED ON IOT REFERENCE ARCHITECTURE AND SERVICE CHOREOGRAPHY; PROCEDIA COMPUTER SCIENCE; 2024; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050924017277?via%3Dihub

Membresía en sociedades científicas y profesionales

Premios y honores

- CERTIFICADO POR SER FINALISTA DE FIEC A FERIA IDEAR, 16/01/2025
- BEST SCIENTIFIC PAPER AWARD, 16/06/2022
- CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO, 01/12/2010

Cursos en el año académico actual

- AMBIENTES INTELIGENTES, número de paralelos: 2
- GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS TI, número de paralelos: 1
- REDES DE DATOS, número de paralelos: 5
- REDES INALÁMBRICAS Y DE SENSORES, número de paralelos: 5

Otras responsabilidades en el año académico actual

COORDINADOR DE MATERIAS PARA LA MEDICIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE; CONSEJERIA ACADÉMICA (10 ESTUDIANTES O FRACCIÓN POR HORA); COORDINADOR DE MATERIA DE UNIDAD ACADÉMICA; TUTORÍA ACADÉMICA DE PROYECTO INTEGRADOR (2H POR PROYECTO); JEFE DE LABORATORIO DE DOCENCIA (MIN 2H - MAX 5H)

Desarrollo profesional

- ÉTICA PÚBLICA, 20/11/2025 - 04/12/2025, 10 HR., EDUCACIÓN ORGANIZACIONAL CONTINUA
- INTERNATIONAL PROFESSIONAL REGISTER OF ENGINEERING EDUCATORS – IPEER, 03/11/2025 - 03/11/2029, 8 HR., ENTER – INTERNATIONAL PROFESSIONAL REGISTER OF ENGINEERING EDUCATORS
- REESCRIBIENDO LA CIENCIA. CÓMO EVITAR ERRORES EN INGLÉS CIENTÍFICO ESCRITO Y HABLADO, 23/02/2021 - 14/05/2021, 32 HR., UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA
- ESTRATEGIAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PARA INVESTIGADORES, 23/02/2021 - 14/05/2021, 32 HR., UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA