

## 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:** Investigación      **Correo institucional:** narreaga@espol.edu.ec

### Formación académica

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

### Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2014 - 2024
- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL 1 (TC), 2017
- FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN - (FIEC), PROFESOR PREGRADO, 2011 - 2013
- PROFESOR POSGRADO, 2015
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2015

### Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

### Principales intereses de investigación

Mi tema principal de investigación es Internet 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 interés de investigación son las infraestructuras 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, ICM LT 2022; 2022; [https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3529399.3529401?casa\\_token=gg0IBXb0VzIAAAA:MXuT647qW2V29EgeZI3FrMdOZkdgbxqiZL5p0ZorIhnBkBiB\\_EGsFjp6VGE0a8l105TBdHx10GeM](https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3529399.3529401?casa_token=gg0IBXb0VzIAAAA: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>

- DESIGN AND TESTING OF A DYNAMIC REACTIVE SIGNAGE NETWORK TOWARDS FIRE EMERGENCY EVACUATIONS; INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING; 2020; <http://ijece.iaescore.com/index.php/IJECE/article/view/21009/14368>

### **Membresía en sociedades científicas y profesionales**

#### **Premios y honores**

- Best Scientific Paper Award, 16/06/2022
- CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO, 01/12/2010
- DIPLOMA DE HONOR AL MÉRITO DOCENTE, 04/10/2007

#### **Cursos en el año académico actual**

- AMBIENTES INTELIGENTES, número de paralelos: 2
- REDES INALÁMBRICAS Y DE SENSORES, número de paralelos: 2

#### **Otras responsabilidades en el año académico actual**

DISEÑO, ELABORACIÓN O TRADUCCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO O GUÍAS DOCENTES; COORDINADOR DE MATERIA DE UNIDAD ACADÉMICA; TUTORÍA ACADÉMICA DE PROYECTO INTEGRADOR (2H POR PROYECTO); ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN REUNIONES Y/O ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR LA UNIDAD ACADÉMICA. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CALIDAD, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN, Y REVISIÓN CURRICULAR; CONSEJERÍA ACADÉMICA (10 ESTUDIANTES O FRACCIÓN POR HORA)

#### **Desarrollo profesional**

- 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
- Herramientas informáticas para la investigación: Composición de documentos y presentaciones de alta calidad con Latex, 03/03/2020 - 15/05/2020, 32 HR.,
- Estadística y métodos matemáticos para la investigación: Introducción a las técnicas estadísticas para la investigación, 03/03/2020 - 15/05/2020, 32 HR.,
- Comunicación Científica: high standards for scientific production and communication , 03/03/2020 - 15/05/2020, 32 HR.,

