

## CHRISTIAN EDUARDO SILVA SALAZAR

### Datos generales

**Apellidos:** SILVA SALAZAR  
**Fecha Nacimiento:** 02/12/1975

**Nombres:** CHRISTIAN EDUARDO  
**Teléfono:**

### Situación profesional actual

**Institución:** ESPOL

**Unidad Académica:** FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN

**Cargo:** PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TP)

**Dedicación:** Tiempo Parcial

**Actividad Principal:**

**Correo institucional:** chrsilva@espol.edu.ec

### Formación académica

- PURDUE UNIVERSITY, ESTADOS UNIDOS, 14/12/2019, DOCTOR OF PHILOSOPHY
- PURDUE UNIVERSITY, ESTADOS UNIDOS, 08/08/2014, MASTER OF SCIENCE IN MECHANICAL ENGINEERING
- ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 27/02/2002, INGENIERO MECANICO

### Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TP), 2022 - 2025
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (MT), 2022 - 2023
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2020 - 2022
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2019 - 2020
- PROFESOR INVITADO, 2019 - 2020

### Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- Purdue University, RESEARCH SCIENTIST, 01/03/2022 - A LA FECHA
- PURDUE UNIVERSITY, , 02/01/2018 - 11/05/2018
- PURDUE UNIVERSITY, , 17/08/2015 - 22/12/2015
- PURDUE UNIVERSITY, , 01/04/2013 - 28/08/2013

### Principales intereses de investigación

Cyber-physical systems, Real-time hybrid simulation, Structural dynamics, Structural health monitoring, Structural vibration

### Principales publicaciones de los últimos 5 años

- THERMOMECHANICAL REAL-TIME HYBRID SIMULATION: CONCEPTUAL FRAMEWORK AND CONTROL REQUIREMENTS; AMERICAN INSTITUTE OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS; 2023; <https://arc.aiaa.org/doi/full/10.2514/1.J062857>
- REAL-TIME RAPID LEAKAGE ESTIMATION FOR DEEP SPACE HABITATS USING EXPONENTIALLY-WEIGHTED ADAPTIVELY-REFINED SEARCH; ACTA ASTRONAUTICA; 2023; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094576522006750>
- POWERING NODES OF WIRELESS SENSOR NETWORKS WITH ENERGY HARVESTERS FOR INTELLIGENT BUILDINGS: A REVIEW; ENERGY REPORTS; 2022; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484722005285>
- A BRIEF REVIEW OF SOME ENERGY HARVESTERS INCLUDING IMPROVEMENTS IN THEIR POWER CONVERSION SYSTEMS: ROADWAYS AND ROAD SPEED BUMPS; 2022 IEEE ANDESCON: TECHNOLOGY AND INNOVATION FOR ANDEAN INDUSTRY, ANDESCON 2022; 2022; <https://ieeexplore.ieee.org/document/9989552>
- POWERING NODES OF WIRELESS SENSOR NETWORKS WITH ENERGY HARVESTERS FOR INTELLIGENT BUILDINGS: A REVIEW; ENERGY REPORTS; 2022; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484722005285?via%3Dihub>

- STRUCTURAL BEHAVIOR OF CEMENTED BAHAREQUE FOR SOCIAL HOUSING: A CASE STUDY IN GUAYAQUIL CITY, ECUADOR; FRONTIERS IN BUILT ENVIRONMENT; 2022; <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbuil.2022.922397/full>
- HETEROGENEOUS DIGITAL STIFFNESS PROGRAMMING; EXTREME MECHANICS LETTERS; 2022; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235243162200133X>
- COMPARATIVE STUDY OF THE COST AND BEHAVIOR OF RC SPECIAL MOMENT FRAME BUILDINGS WITH DROP AND HIDDEN BEAMS SUBJECTED TO SEISMIC LOADS; FRONTIERS IN BUILT ENVIRONMENT; 2022; <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbuil.2022.1032643/full>
- COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SEISMIC BEHAVIOR OF LOW-RISE BUILDINGS WITH HIDDEN AND DROP BEAMS; FRONTIERS; 2022; <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbuil.2022.1032643/full>
- EXPERIMENTAL TESTING AND VALIDATION OF THE DYNAMIC MODEL OF A MAGNETO-SOLID DAMPER FOR VIBRATION CONTROL; MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING; 2021; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0888327021008232>

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

### **Premios y honores**

- BILSLAND DISSERTATION FELLOWSHIP, 10/01/2018
- ESTUS H & VASHTI L. MAGOON AWARD IN RECOGNITION OF EXCELLENC, 01/08/2016
- BECA PARA ESTUDIOS DE DOCTORADO, 01/08/2014

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

- SISTEMAS DE CONTROL APLICADOS, número de paralelos: 2

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

TUTORÍA DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES; ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN REUNIONES Y/O ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR LA UNIDAD ACADÉMICA. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CALIDAD, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN, Y REVISIÓN CURRICULAR; CONSEJERIA ACADÉMICA (10 ESTUDIANTES O FRACCIÓN POR HORA); TUTORÍA ACADÉMICA DE PROYECTO INTEGRADOR (2H POR PROYECTO); COORDINADOR DE MATERIA TRANSVERSAL DE UNIDAD ACADÉMICA

### **Desarrollo profesional**

- CERTIFICACIÓN COMO OPERADOR SERCOP, 13/09/2021 - 24/09/2021, 10 HR., SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA
- NODYCON 2021 SECOND NONLINEAR DYNAMICS CONFERENCE, 16/02/2021 - 19/02/2021, 16 HR., UNIVERSIDAD SAPIENZA DE ROMA
- SW47X: ENTREPRENEURSHIP IN EMERGING ECONOMIES, 29/06/2020 - 13/08/2020, 30 HR.,
- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN 2020, 29/05/2020 - 28/06/2020, 30 HR.,