# FREDDY XAVIER JERVIS CALLE

## Datos generales

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Apellidos:** | JERVIS CALLE | **Nombres:** | FREDDY XAVIER |
| **Fecha Nacimiento:** | 16/08/1985 | **Teléfono:** | |

## Situación profesional actual

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Institución:** | ESPOL | **Unidad Académica:** | FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN |
| **Cargo:** | PROFESOR TITULAR AGREGADO 2 (TC) | **Dedicación:** | Tiempo Completo |
| **Actividad Principal:** | Investigación | **Correo institucional:** | fjervis@espol.edu.ec |

## Formación académica

- THE UNIVERSITY OF EDIMBURGH, REINO UNIDO, 20/11/2012, DOCTOR OF PHILOSOPHY
- WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE, ESTADOS UNIDOS, 19/05/2007, MASTER OF SCIENCE IN MECHANICAL ENGINEERING
- WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE, ESTADOS UNIDOS, 19/05/2007, BACHELOR OF SCIENCE IM MECHANICAL ENGINEERING

## Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR AGREGADO 2 (TC), 2023 - A LA FECHA
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 (TC), 2016 - 2023
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2014 - 2016
- FACULTAD DE INGENIERÍA EN MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN - (FIMCP), PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL, 2014
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2015

## Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- ESPOL, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL, 12/05/2014 - A LA FECHA
- UNIVERSIDAD TECNILOGICA EQUINOCCIAL, AUXILIAR, 01/10/2013 - A LA FECHA
- UNIVERSIDAD TECNOLOGICA EQUINOCCIAL SECRETARIA GENERAL, 01/10/2013 - 31/12/2014
- UNIVESIDAD DE SAN FRANCISCO DE QUITO, DOCENTE UNIVERSITARIO, 07/01/2013 - 31/05/2014
- UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO, 07/01/2013 - 24/04/2014

## Principales intereses de investigación

Yo estudio las ciencias térmicas como también sus aplicaciones en el area de ingeniería de protección contra incendios. Mi trabajo se enfoca en los procesos de transporte multifásico específicamente en el sistemas de termofluidos y transferencia de calor. Actualmente trabajo en comprender como el fuego se propaga y afecta a sus alrededores.

## Principales publicaciones de los últimos 5 años

- LIFE CYCLE ASSESSMENT OF A WASTEWATER HYBRID SYSTEM FOR RURAL COMMUNITIES, MARCELINO MARIDUEÑA CASE OF STUDY.; PROCEDIA CIRP; 2023; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827123001038?via%3Dihub
- CIRCULAR ECONOMY OF EXPANDED POLYSTYRENE CONTAINER PRODUCTION: ENVIRONMENTAL BENEFITS OF HOUSEHOLD WASTE RECYCLING CONSIDERING RENEWABLE ENERGIES; ENERGY REPORTS; 2022; https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.01.071
- PERFOMANCE OF A BOREHOLE HEAT EXCHANGER: THE INFLUENCE OF THERMAL PROPERTIES ESTIMATION UNDER TIDAL FLUCTUATION; ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY, AN INTERNATIONAL JOURNAL; 2022; https://doi.org/10.1016/j.jestch.2021.09.003
- EFFECT OF OXYGEN ON THE BURNING RATE OF WOOD; COMBUSTION AND FLAME; 2021; https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0010218021003345

- DEVELOPMENT OF SOCIODEMOGRAPHIC INDICATORS FOR MODELING THE HOUSEHOLD SOLID WASTE GENERATION IN GUAYAQUIL (ECUADOR): QUANTIFICATION, CHARACTERIZATION AND ENERGY VALORIZATION; EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE AND EXHIBITION PROCEEDINGS ; 2021; http://programme.eubce.com/2021/abstract.php?idabs=18541&idses=1237&idtopic=5

- INTRODUCTION OF THE CIRCULAR ECONOMY TO EXPANDED POLYSTYRENE HOUSEHOLD WASTE: A CASE STUDY FROM AN ECUADORIAN PLASTIC MANUFACTURER; PROCEDIA CIRP; 2020; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221282712030250X

- WASTE TO ENERGY POTENTIAL OF DOMESTIC WASTE COOKING OIL IN GUAYAQUIL: A REVIEW; LACCEI INTERNATIONAL MULTI-CONFERENCE FOR ENGINEERING, EDUCATION, AND TECHNOLOGY; 2020; http://laccei.org/LACCEI2020-VirtualEdition/full_papers/FP485.pdf

- DESIGN OF TEST BENCH FOR THE ANALYSIS OF EFFICIENCY AND EFFECTIVENESS OF EXTENDED SURFACES FOR EDUCATIONAL PURPOSE; PROCEEDINGS OF ASME 2024 HEAT TRANSFER SUMMER CONFERENCE, HT 2024; 2024; https://doi.org/10.1115/HT2024-131355

## Membresía en sociedades científicas y profesionales

## Premios y honores

## Cursos en el año académico actual

- DISEÑO DE SISTEMAS TERMOFLUIDOS, número de paralelos: 1
- TRANSFERENCIA DE CALOR, número de paralelos: 2

## Otras responsabilidades en el año académico actual

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

## Desarrollo profesional

- DOCENCIA UNIVERSITARIA EN LINEA, 13/01/2022 - 24/03/2022, 100 HR., UNIVERSIDAD ESPÍRITU SANTO

- EXPERTO UNIVERSITARIO EN MODELADO Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ONLINE, 22/11/2021 - 30/09/2022, 500 HR., UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

- INTRODUCCION A LA MECANICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL (CFD) CON ANSYS FLUENT , 01/11/2020 - 30/11/2020, 32 HR., ONSOL

- INTRODUCCION AL MODELAMIENTO Y ANALISIS CON ANSYS MECHANICAL, 01/10/2020 - 25/02/2022, 32 HR., ONSOL