

JUAN CARLOS AVILES CASTILLO

Datos generales

Apellidos: AVILES CASTILLO
Fecha Nacimiento: 11/06/1956

Nombres: JUAN CARLOS
Teléfono: 04 2269847

Situación profesional actual

Institución: ESPOL

Unidad Académica: FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN

Cargo: PROFESOR TITULAR PRINCIPAL (TC)

Dedicación: Tiempo Completo

Actividad Principal: Investigación

Correo institucional: javiles@espol.edu.ec

Formación académica

- ECOLE DE TECHNOLOGIE SUPERIEURE, CANADA, 26/04/2017, DOCTORADO EN INGENIERIA
- ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 03/06/2000, ESPECIALISTA EN MARKETING
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 05/06/1992, MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
- SYRACUSE UNIVERSITY, ESTADOS UNIDOS, 10/05/1987, MAGISTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA ELECTRICA
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 17/02/1982, INGENIERO EN ELECTRICIDAD ESPECIALIZACION ELECTRONICA

Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, SUBDECANO(A), 2020 - 2021
- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR TITULAR PRINCIPAL (TC), 2013 - A LA FECHA
- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2020 - 2023

Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

Principales intereses de investigación

El ámbito de mi investigación se concentra en las comunicaciones inalámbricas usando las bandas milimétricas, especialmente la banda de los 28 GHz. Específicamente se trabaja en 1) acceso celular inicial usando algoritmos de alineación conjunta de antenas (hybrid beamforming) en el lado del transmisor y receptor; 2) posicionamiento pasivo de una o varias personas en un ambiente de interiores.

Principales publicaciones de los últimos 5 años

- DEVICE FREE INDOOR LOCALIZATION IN THE 28 GHZ BAND BASED ON MACHINE LEARNING; PROCEDIA COMPUTER SCIENCE; 2023; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923005458>
- TRILATERATION-BASED INDOOR LOCATION USING SUPERVISED LEARNING ALGORITHMS; INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ELECTRONICS; 2022; <https://ieeexplore.ieee.org/document/9920073>
- A CO-PLANAR WAVEGUIDE ANTENNA USING GRAPHENE FOR APPLICATIONS OF WEARABLE TECHNOLOGY; 2025 IEEE COLOMBIAN CARIBBEAN CONFERENCE (C3); 2025; <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11340024>
- COMPARISON OF ALTERNATIVES FOR RURAL ELECTRIFICATION IN ECUADOR: CASE STUDY OF ISLETS IN THE GULF OF GUAYAQUIL; IEEE XPLORE; 2025; <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11169255>
- A CO-PLANAR WAVEGUIDE ANTENNA USING GRAPHENE FOR APPLICATIONS OF WEARABLE TECHNOLOGY; IEEE XPLORE; 2025; <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11340024>
- DESIGN AND SIMULATION OF A LOW COST STAR-TYPE ANTENNA OPERATING AT 28.75 GHZ; 2023 IEEE COLOMBIAN CARIBBEAN CONFERENCE (C3); 2024; <https://ieeexplore.ieee.org/document/10436287>

Membresía en sociedades científicas y profesionales

IEEE

Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electronicos del Litoral (CRIEEL)

Premios y honores

- N.A., 10/05/2023

Cursos en el año académico actual

- COMUNICACIONES INALÁMBRICAS, número de paralelos: 1
- SISTEMAS DE COMUNICACIONES I, número de paralelos: 3
- SISTEMAS DE COMUNICACIONES II, número de paralelos: 3

Otras responsabilidades en el año académico actual

DISEÑO, ELABORACIÓN O TRADUCCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO O GUÍAS DOCENTES; ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA; COORDINADOR DE MATERIAS PARA LA MEDICIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE; TUTORÍA DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES; CONSEJERÍA ACADÉMICA (10 ESTUDIANTES O FRACCIÓN POR HORA)

Desarrollo profesional

- ÉTICA PÚBLICA, 27/11/2025 - 11/12/2025, 10 HR., EDUCACIÓN ORGANIZACIONAL CONTINUA
- E-LEARNING, 15/10/2021 - 08/04/2022, 75 HR., CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS