UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MCG Grupo de Comunicaciones Móviles

iTEAM Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia

Título TFM/prácticas: Evaluación de la Exposición Humana en Redes 5G

Descripción

Existe actualmente gran preocupación social sobre el impacto de la radiación de las redes 5G sobre la salud. En Mayo de 2020, la Comisión Internacional para la Protección de la Radiación No-Ionizante (ICNIRP) publicó una actualización de sus restricciones con el objetivo de adecuarse mejor a este tipo de redes. Por otro lado, existe un consenso internacional es que las características a nivel radioeléctrico de la tecnología 5G va a conllevar el desarrollo de nuevas metodologías de medición de la exposición, especialmente para los nuevos casos de uso contemplados en 5G.

El objetivo del trabajo a realizar es evaluar la exposición a las redes 5G mediante la realización de una amplia campaña de medidas en Valencia y en el campus de la UPV utilizando diferentes metodologías. Para ello, primero, en una primera etapa, se procederá a la implantación del equipamiento necesario. A continuación, se realizarán las mediciones tanto de las redes desplegadas de los operadores comerciales, como de la red 5G que iTEAM está desplegando dentro del campus de la UPV. Por último, se analizarán y compararán las mediciones con el fin de proporcionar recomendaciones y directrices a seguir por la comunidad científica.

Una segunda fase del proyecto incluirá la extrapolación de los resultados a los diferentes casos de uso y escenarios 5G previstos e identificará los retos y límites para la evaluación de la exposición humana en 5G.

Requisitos

Ingeniero de Telecomunicaciones con interés/conocimientos en:
- Equipos de medida y test de radiofrecuencia
- Electromagnetismo y antenas
- Procesamiento de señales
- Comunicaciones móviles
- Software simulación (CST o similar)

Inicio

Otoño 2021, y duración hasta Junio/Septiembre 2022.
Dedicación a convenir

Otra Información

- Posibilidad de **prácticas curriculares remuneradas**
- Trabajo integrado en el marco de un proyecto oficial nacional
- Posibilidad realizar la tesis doctoral en la temática

Si te interesa contacta con Narcis Cardona (ncardona@iteam.upv.es) o Conchi Garcia (cgpardo@iteam.upv.es) y envíanos tu CV y expediente académico antes del 30 de Septiembre de 2021