**Propuesta de tesis**

Este documento contiene una propuesta de tesis que esta siendo ofrecida a los nuevos estudiantes de doctorado del Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación por un profesor UNIR que es miembro del programa. Esperamos que la propuesta de investigación resulte de interés para algunos de los estudiantes que solicitan admisión al programa. Un estudiante de doctorado no tiene por qué atenerse a las propuestas publicadas, sino que tiene libertad para designar el tema de investigación del que tratará su tesis. Sin embargo, si durante el proceso de admisión designa una propuesta de tesis publicada, la Comisión Académica valorará esta petición de cara a la asignación de su director de tesis. Además, las propuestas de tesis se desarrollan dentro de grupos y líneas de investigación para la que disponemos de investigadores especializados, que además pueden tener ayudas económicas asociadas. Le recomendamos contactar con el profesor que publica la ayuda para obtener más información sobre esta propuesta.

**Datos de la propuesta**

|  |
| --- |
| **Título** |
| Ciudades inteligentes seguras |
| **Línea de investigación1** |
| Ciberseguridad |
| **Breve descripción y objetivos** |
| Breve Descripción:  Las ciudades inteligentes están transformando la vida urbana mediante la integración de tecnologías avanzadas, como el Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA) y el análisis de datos en tiempo real. Sin embargo, esta modernización también plantea desafíos significativos en materia de ciberseguridad, ya que la interconexión de dispositivos y sistemas críticos puede generar vulnerabilidades explotables por atacantes malintencionados.  Esta investigación se centra en el desarrollo de estrategias y soluciones de ciberseguridad que garanticen la protección de infraestructuras y servicios públicos en ciudades inteligentes. A través del análisis de riesgos, la identificación de vulnerabilidades y la implementación de protocolos de seguridad, el estudio busca ofrecer enfoques integrales para mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos urbanos.  Objetivos:  Objetivo General:  Desarrollar estrategias de ciberseguridad efectivas para garantizar la protección de infraestructuras críticas en ciudades inteligentes, fortaleciendo la resiliencia ante amenazas cibernéticas.  Objetivos Específicos:  Analizar riesgos y vulnerabilidades: Identificar los principales riesgos cibernéticos que afectan a los sistemas interconectados en ciudades inteligentes.  Desarrollar protocolos de seguridad: Proponer medidas de protección para infraestructuras críticas, como transporte, energía y servicios públicos.  Implementar soluciones basadas en IA: Explorar el uso de inteligencia artificial para la detección temprana y la respuesta automática ante incidentes de seguridad.  Evaluar el impacto de las amenazas cibernéticas: Realizar estudios de caso sobre ataques recientes a ciudades inteligentes para entender patrones y tendencias.  Proponer políticas de seguridad urbana: Sugerir marcos normativos que fortalezcan la ciberseguridad en entornos urbanos inteligentes. |
| **Profesor que convoca la propuesta y dirección de contacto** |
| Dr. Sergio Mauricio Martinez Monterrubio. sergiomauricio.martinez@unir.net |
| **Información adicional sobre el profesor/organización que publica** |
| https://investigacion.unir.net/investigadores/818157/detalle |
| **Potenciales ayudas asociadas a la propuesta** |
|  |

1 Las líneas de investigación a las que están adscritos los miembros del Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación están publicadas en la siguiente dirección web https://www.unir.net/ingenieria/doctorado-ingenieria-informatica/