**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** |
| Agentic AI for Adaptive Intelligent Tutoring |
| **Línea de investigación1** |
| Tecnología Educativa y Learning Analytics |
| **Breve descripción y objetivos** |
| Intelligent Tutoring Systems (ITS) have a limited ability to proactively adapt teaching strategies according to learning behaviors. The use of Agentic AI, which use LLMs to set goals and make decisions without the need of supervision, opens a new door for ITS to create personalized learning routes.  Problem: Define AI agent architectures to adapt content and learning strategies using agentic AI concepts and tools. These architecures will be a combination of different approaches such as LLMs, reinforcement learning and multi-agent systems.  Technical novelty: The candidate will produce new AI architectures using agentic AI tools such as Bedrock, Langchain or AutoGPT. The architecture will have to be validated with a pilot study to collect feedback from its users. |
| **Profesor que convoca la propuesta y dirección de contacto** |
| Daniel Burgos  Instituto de Investigación UNIR iTED  [ited@unir.net](mailto:ited@unir.net) |
| **Información adicional sobre el profesor/organización que publica** |
|  |
| **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/