

Denominación y sigla:

Grupo de Investigación en Enseñanza de la Ingeniería Mediada por Tecnologías (GIEIMeT)

Objetivos:

Objetivos Generales

- Generar un espacio institucional y multidisciplinar para la construcción de conocimiento en la enseñanza de la ingeniería atendiendo el marco de conocimientos en desarrollo en la actualidad en la disciplina.
- Incentivar la investigación en educación enfocada en la enseñanza de la ingeniería y de la innovación en tecnología educativa.
- Observar la realidad educativa a partir de los resultados de trabajos de investigación, en el contexto de la enseñanza en la ingeniería.
- Emplear herramientas estadísticas y de ciencia de datos para interpretar la realidad educativa.
- Socializar experiencias logradas y conocimientos construidos con otras instituciones educativas, a través de clínicas, seminarios y simposios, con el fin de contribuir a la mejora continua de la calidad educativa.

Líneas de Investigación:

a) **Innovaciones en Didáctica de la Enseñanza de la Ingeniería:** Incluyendo los proyectos de investigación que generan conocimiento en base al estudio de los avances en distintos campos del conocimiento y empíricamente en sus propias prácticas prototipadas, con el objeto de desarrollar productos y aplicaciones tecnológicas para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los distintos niveles educativos. Se incluyen en esta línea los estudios sobre simuladores, inteligencia artificial, las nuevas aplicaciones de bases de datos para entornos educativos, las aplicaciones innovadoras en sistemas de evaluación y aquellas que proponen nuevos métodos para inculcar en el aula aprendizajes similares a la futura vida profesional.

b) **Desarrollo de Nuevos Entornos Tecnológicos para la Educación:** Con la incorporación de proyectos de Investigación y desarrollo de nuevas plataformas para la educación con la utilización intensiva de las TICs. Se incluyen aquí los programas de formación profesional para la implementación de sistemas de información en entornos de trabajo, los estudios sobre plataformas de educación a distancia, y todas aquellas acciones de formación de recursos humanos en tecnología, en los distintos ámbitos de la educación.

En esta línea la vinculación con el Centro de Investigación y Desarrollo en Sistemas de Información se concreta tanto en la faz de desarrollo de entornos para la educación como en la instrumentación de prácticas innovadoras para la eficaz implantación de sistemas de información, en cuanto necesidad de capacitar, motivar e involucrar a los usuarios en el correcto uso de nuevos sistemas informáticos.

c) **Generación de indicadores de Sistema Educativo:** Involucra los proyectos de investigación que se orientan al estudio del sistema de educación superior en ingeniería, con la investigación de variables emergentes y nuevas vinculaciones para la generación de conocimiento en relación a las dimensiones: estudiantes, docentes, currículas graduados, tutorías, profesiones, mercado del trabajo, mujeres y diversidades, personas con discapacidad y otras más. Estos estudios analizan también el impacto de determinadas políticas académicas y evalúan acciones de mejora. Esta línea de investigación utiliza fundamentalmente aplicaciones para el manejo y explotación de grandes volúmenes de datos, el modelado y la simulación en escenarios predictivos.

Esta dimensión de investigación es central para llevar adelante programas de monitoreo que permitan medir el impacto de las políticas universitarias que se implementan desde la secretaría académica y los departamentos académicos (como son programas de tutorías, reformas curriculares, exámenes de ingreso, modalidades de evaluación, y actividades de capacitación docente)