



Práctica

Clínica de ingeniería

Profesores: Jhon Jair Quiza Montealegre
y Mauricio González Palacio

jhquiza@udem.edu.co; magonzalez@udem.edu.co

Programa académico

Facultad de Ingeniería

Objetivo

Involucrar a los estudiantes de pregrado en proyectos reales que beneficien a comunidades vulnerables.

Formar a los estudiantes de los Programas de Ingeniería de la Universidad de Medellín en las siguientes competencias:

- Identificación y resolución de problemas.
- Concepción, diseño e implementación de artefactos de ingeniería.
- Trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Formulación y gestión de proyectos.
- Ética profesional.
- Conocimiento del contexto social, cultural y político en que se desarrollará profesionalmente.
- Empatía y responsabilidad social.
- Comunicación en contextos profesionales inter y transdisciplinarios.

Resumen

Las facultades de Ingeniería tienen dos retos importantes: contribuir con soluciones innovadoras y pertinentes a los problemas sociales, y formar capital humano que comprenda, estudie, formule e implemente tales soluciones. En el marco del caso de innovación “Clínica de ingeniería” se diseñó una propuesta curricular para la formación en competencias transversales –tales como solución de problemas, trabajo en equipo, comunicación oral y escrita, ética, emprendimiento, empatía y conocimiento del contexto social, cultural, económico y político– mediante la incorporación de metodologías propias de los proyectos de innovación social y la promoción de la intervención y participación de las comunidades en la definición y solución de sus propios problemas.

Dentro del caso de innovación “Clínica de ingeniería” se desarrolló una experiencia piloto en una comunidad rural del municipio de Medellín, a la cual se vincularon estudiantes y profesores de diferentes programas de Ingeniería, así como los programas de Derecho y Psicología. Posteriormente, se tomó esta metodología y se utilizó con un grupo del curso de “Proyecto de ingeniería” del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones, se aplicó nuevamente a la resolución de un problema real de una comunidad en situación de vulnerabilidad. En ambos casos los resultados de aprendizaje alcanzados fueron satisfactorios, se logró la implementación de prototipos que solucionaban problemas reales encontrados.