



Perfil de egreso

La Maestría en Ingeniería para la Innovación y Desarrollo Tecnológico es un posgrado interdisciplinario para formar especialistas que realizan actividades profesionales académicas y de investigación aplicada en las siguientes orientaciones: Construcción Sismo-Resistente, Tecnologías de Información y Comunicación, o Geomática. Sus egresados poseen **conocimientos** técnico-científicos actualizados en el campo profesional que les permiten analizar, diseñar, ejecutar y controlar proyectos funcionales y operativos a nivel local, regional y nacional, desde un enfoque holístico multi y transdisciplinario en el que interactúen las LGAC en la búsqueda de soluciones integrales con participación y beneficio social. Además, los egresados tienen **habilidades** para innovar, desarrollar y mejorar proyectos tecnológicos, mediante la implementación de métodos y técnicas modernas para responder a las necesidades del entorno social. Su desenvolvimiento está regido por **valores** que les permiten anteponer un comportamiento ético y con conciencia social en todas sus acciones, siendo responsables de proyectos sustentables, factibles y económicos.

De forma particular, los perfiles de egreso de la Maestría en Ingeniería para la Innovación y Desarrollo Tecnológico son los siguientes:

a) LGAC: Construcción Sismo-Resistente

Conocimientos

El egresado tiene conocimientos de alta calidad, técnicos y científicos sobre la Sismo-Resistencia y mitigación del riesgo sísmico en edificaciones, que le permiten implementar soluciones funcionales y operativas, y dedicarse profesionalmente a nivel nacional, regional y local, al análisis, diseño, ejecución y control de construcciones Sismo-Resistentes y económicas.

Habilidades

Identifica problemas, analiza, diseña, construye y controla estructuras sísmicamente resistentes de forma óptima.

Desarrolla procesos y productos de innovación tecnológica en el campo de la construcción, así como actividades profesionales y académicas.

Identifica y asimila las tendencias de la construcción sismo- resistente, y maneja de manera crítica la información científica y tecnología de fuentes actualizadas.

Divulga y gestiona profesionalmente sus proyectos.

b) LGAC: Geomática

Conocimientos

El egresado tiene conocimientos de alta calidad, técnicos y científicos sobre las principales tecnologías aplicadas al modelado espacial y al manejo de información geográfica, que le permiten implementar soluciones funcionales y operativas, y dedicarse profesionalmente a nivel nacional, regional y local, al análisis, diseño, ejecución y transferencia de las geotecnologías.

Habilidades

Analiza, diseña, implementa y evalúa proyectos de innovación tecnológica en el campo de la información geoespacial, y desarrolla actividades profesionales, académicas y de investigación aplicada, que inciden en la solución de problemas multidisciplinarios.

Desarrolla herramientas geotecnológicas que permiten detectar, monitorear y evaluar, de forma rápida y eficiente, la magnitud de ocurrencia de los procesos que suceden en el territorio y propone alternativas para disminuir su impacto en el entorno.

Participa y coordina en equipos de trabajo para diseñar y desarrollar aplicaciones geotecnológicas especializadas.

Divulga y gestiona profesionalmente sus proyectos.

c) LGAC: Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Conocimientos

El egresado tiene conocimientos de alta calidad, técnicos y científicos en la programación de aplicaciones informáticas, base de datos, y tecnologías computacionales de vanguardia, que le permiten diseñar soluciones funcionales y operativas, y dedicarse profesionalmente a nivel nacional, regional y local, a la operación, administración y transferencia de las TIC.

Habilidades

Analiza, diseña, implementa, opera y evalúa proyectos de innovación tecnológica en el campo de las TIC; aplicaciones eficientes, eficaces y seguras, en entornos multiusuario y a través de red; así como actividades profesionales, académicas y de investigación aplicada, que incidan en la solución multidisciplinaria de problemas.

Diseña con eficiencia nuevos algoritmos que involucran a la robótica, redes sociales, entre otras, y desarrolla proyectos eficientes aplicando las TIC, que resuelven la problemática del entorno social.

Participa y coordina equipos de trabajo para el desarrollo y manejo de software.

Divulga y gestiona profesionalmente sus proyectos.