

INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA INAN-2009-203

Objetivo General

Formar profesionales competentes para sintetizar, caracterizar y manipular materiales nanoestructurados con la finalidad de desarrollar productos, dispositivos y sistemas nanotecnológicos que puedan incidir en el desarrollo sustentable del país.

Perfil de Egreso

1. Comprende e Interpreta los distintos fenómenos físicos, químicos y biológicos que fundamentan los desarrollos nanotecnológicos, con base en los conocimientos de las nanociencias.
2. Desarrolla metodologías para la obtención de diferentes nanomateriales y dispositivos nanoestructurados, con el compromiso de preservar el medio ambiente.
3. Caracteriza diferentes nanomateriales y dispositivos nanoestructurados de acuerdo con los estándares internacionales.
4. Participa en investigaciones técnico-científicas para evaluar, adaptar y desarrollar nanotecnología, que responda a las necesidades económicas, sociales y políticas nacionales.
5. Determina las aplicaciones potenciales de los nanomateriales y dispositivos nanoestructurados, cumpliendo con un compromiso ético y de desarrollo sustentable.
6. Realiza simulaciones computacionales de sistemas nanotecnológicos que permitan predecir sus posibles propiedades y sus aplicaciones utilizando software especializado.
7. Diseña y construye prototipos a nivel piloto para la producción de nanopartículas, nanoestructuras y nanodispositivos.
8. Crea empresas de base tecnológica a partir de desarrollos científicos.