

Perfil de egreso (Plan IFA-UTM 2018)

El ingeniero en Física Aplicada es un profesionista con una sólida formación en Física, Matemáticas e Ingeniería, posee gran capacidad de abstracción, habilidades notables en la implementación creando e innovando en el desarrollo experimental, resuelve y plantea modelos físicos de sistemas variados. Tienen una preparación de calidad que le permite realizar estudios de posgrado en el país y en el extranjero. Se desempeña en el sector público, industrial y de servicios, en centros de investigación científica, así como en instituciones educativas de nivel medio superior y superior.

Posee conocimientos: Sólidos en; Álgebra, Geometría Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, Mecánica Clásica, Electricidad y Magnetismo, Análisis Vectorial, Física Moderna, Mecánica Cuántica, Física Clásica, óptica, Física Estadística, Métodos Matemáticos de la Física, Análisis Numéricos, Ecuaciones Diferenciales, Termodinámica, Física del Estado Sólido, Análisis y Diseño de Experimentos, Física Computacional con el uso del Elemento Finito.

Suficientes en: Electrónica, Procesamiento de Señales, Modelación de Sistemas Dinámicos, Ingeniería de Productos.

Básicos en: Administración de Empresas, Programación, Química, Dibujo Asistido por computadora y Procesos de Manufactura.

Habilidades: El Ingeniero en Física Aplicada tiene la capacidad de adaptarse a equipos de trabajo multidisciplinarios en diversas áreas de la ciencia e ingeniería, además posee la habilidad de integrarse a grupos de investigación tanto básica como de desarrollo e innovación tecnológicos. Cuenta con la formación académica para continuar con estudios de posgrado en el área de ciencia aplicada, ciencia básica e ingeniería.

Valores: Profunda preocupación de los grandes problemas mundiales como la generación de energía, abastecimiento de agua, producción alimenticia, tratamiento de desechos industriales, generación de conciencia en la población, entre otros, dentro del marco del respeto a nuestro medio ambiente, pero sobre todo para dignificar la convivencia humana.