



Relación de conocimientos, habilidades y competencias asentados en el perfil de egreso.

Conocimientos:

- a) Conocer a profundidad los métodos de solución de problemas propios de la Mecánica Clásica, la Mecánica Cuántica, la Mecánica Estadística y la Electrodinámica Clásica. Es decir, dominar los conocimientos de la física y los métodos necesarios para la solución de problemas del área, que demanden una matemática de complejidad superior a la requerida en la licenciatura.
- b) La integración de los conocimientos adquiridos. Esto se refiere a una conceptualización global de la física, en la que los problemas deberán ser abordados de una manera integral.
- c) La capacidad para comprender y traducir textos y artículos científicos escritos en inglés.

Habilidades:

- a) Obtener y utilizar críticamente la información proveniente de diversas fuentes especializadas.
- b) Comunicar ideas en forma clara a colaboradores, estudiantes y pares académicos.
- c) Trabajar con herramientas matemáticas necesarias para resolver un problema originado al formular un modelo físico de la realidad.
- d) Usar las herramientas computacionales (Uso de software especializado), necesarias en la solución de los problemas matemáticos originados al formular un modelo físico de la realidad.
- e) Participar en el diseño, conducción, e interpretación de experimentos y modelos físicos que le permitan obtener la información que se requiera en el problema planteado.

Competencias:

- a) Participar en el diseño de la mejor ruta teórica y/o experimental para desarrollar o aplicar modelos físicos utilizando herramientas matemáticas que representen la realidad y generen nuevos conocimientos.
- b) Podrá desarrollarse en la industria para resolver problemas de ingeniería, después de un entrenamiento básico ya que posee conocimientos, habilidades y actitudes, para poder realizarlos.
- c) Integrarse al programa de Doctorado en Física de cualquier institución nacional o extranjera.
- d) Integrarse al programa de Doctorado en áreas afines (por ejemplo, doctorado en electrónica, óptica, optoelectrónica, aeronáutica, matemáticas, computación, astronomía, ciencias de materiales y oceanografía física, entre otros) en cualquier institución nacional o extranjera.



Universidad de Guanajuato
Campus León
División de Ciencias e Ingenierías

Evaluación PNPC, Convocatoria CONACyT 2013
Criterio 1.4 Perfil de egreso
Maestría en Física (000183)

- e) Integrarse a la planta docente de los niveles medio-superior y superior.
- f) Participar en la difusión y/o transmisión del conocimiento generado hacia la sociedad.