



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES EN INGENIERÍA Y CIENCIAS
FÍSICO MATEMÁTICAS

PROGRAMA SINTÉTICO

CARRERA: Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Control y Automatización, Ingeniería Eléctrica.

ASIGNATURA: Metodología de la Investigación

SEMESTRE: Séptimo, Sexto, Quinto

OBJETIVO GENERAL:

El alumno analizará los fundamentos teóricos y aplicará los procedimientos metodológicos para el diseño y elaboración de protocolos y proyectos de investigación, la resolución de problemas técnicos y la generación de nuevos conocimientos.

CONTENIDO SINTÉTICO:

- I. Fundamentación Científica y Tecnológica.
- II. Tipos de Investigación y Características.
- III. Proceso de la Investigación.
- IV. Desarrollo de la Investigación.
- V. Elaboración del Reporte Final de Investigación.

METODOLOGÍA:

El curso se desarrollará bajo la forma de taller, esto es, partiendo de la teoría se pasará a la aplicación de la misma, y así sucesivamente, con la asesoría permanente del profesor; el trabajo fundamental se llevará a cabo en equipo e investigación documental.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Se basará en los siguientes criterios:

Investigación documental, trabajo en equipos, exposiciones, aplicación de conocimientos, desarrollo del proyecto y reporte final.

BIBLIOGRAFÍA:

- Mayorga R. Carolina, Metodología de la investigación, Editorial Panamericana, Bogotá 2002, 127 pp.
- Eco, Humberto. Como se hace una tesis, técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura, versión castellana de Lucia Baranda y Alberto Clavería Ibáñez, 24ª edición, Editorial Gedisa, Barcelona 2001.
- Ortiz, Frida y García, Ma. Del Pilar. Metodología de la investigación. El proceso y sus técnicas, Edit. Limusa-Noriega, México, 2000, 179 pp.
- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar, Metodología de la investigación, 2ª edición, Edit. Mc Graw Hill, México.
- Resenos Díaz, Edmundo, Guía para la elaboración de protocolos de investigación, Edit. Instituto Politécnico Nacional, México, 2004 pags. 11 a 44 pp.