



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**PROGRAMA SINTÉTICO**

**CARRERA:** Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica, Ingeniería en Control y Automatización, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Robótica Industrial

**ASIGNATURA:** Proyecto de Ingeniería

**SEMESTRE:** 8º, 9º

**OBJETIVO GENERAL:**

El alumno integrará una propuesta técnica-económica de solución del problema planteado, considerando los aspectos formales de un proyecto viable.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

- I. Elaboración de la Estructura del Proyecto.
- II. Integración y Presentación del Proyecto.

**METODOLOGÍA:**

El curso considera la integración de equipos de trabajo con el fin de que desarrollen un proyecto de ingeniería aplicada para satisfacer una necesidad previamente identificada. Lo anterior bajo la asesoría de docentes y/o especialistas externos, también se considerará la crítica fundamentada de sus compañeros. Presentación y defensa del proyecto ante el jurado evaluador.

**EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:**

Entrega de informes de acuerdo con el cronograma y lineamientos establecidos acerca del desarrollo del proyecto. Presentación y defensa del proyecto ante el jurado evaluador. Participaciones en el taller. Para fines de la titulación por opción curricular, la acreditación se obtendrá con una asistencia mínima del 90% y calificación aprobatoria mínima de 8.0. La asignatura podrá acreditarse con una calificación mínima de 6.0, cuando no se opte por la titulación curricular.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Baena, Guillermina; Montero, Sergio. Tesis en 30 días, 20ª Reimpresión, Editores Mexicanos Unidos, México, 2003. 100 pp
- Eco, Humberto. Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001, 220 pp
- García Alba, Pompeya Elvira, Reyes Córdoba, Bladimir. Métodos de investigación II; Nueva Imagen; México, 1993. 137 pp.
- García Córdoba, Fernando. La Tesis y el trabajo de tesis, LIMUSA, México, 2004. 79 pp.
- Guido, Clemens, J. P. Administración exitosa de proyectos, 2ª edición, Thomson Learning, 2003, 459 pp
- Hernández Sampieri. Metodología de la Investigación, 2ª edición, McGraw Hill, México, 2000. 439 pp
- Kerzner, H. Project management: a system approach to planning scheduling and controlling. 8ª edición, Wiley and Sons, USA, 891 pp
- Krick, E.V. Introducción a la Ingeniería y al Diseño de la Ingeniería. Edit. Limusa. México, 1986. 239 pp
- Schmelkes, Corina. Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación. 2ª edición, Oxford, México, 1998. 437 pp