



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PROGRAMA SINTÉTICO

CARRERA: Ingeniería Aeronáutica

ASIGNATURA: Comunicaciones Aeronáuticas

SEMESTRE: Octavo

OBJETIVO GENERAL:

El alumno analizará y describirá los sistemas de comunicación y navegación aeronáutica más importantes, en la operación global de una aeronave.

CONTENIDO SINTÉTICO:

- I. Propagación de Ondas Electromagnéticas y Comunicaciones.
- II. Equipos de Comunicación Aeronáutica.
- III. Sistemas de Navegación Aeronáutica.
- IV. Sistemas de Aterrizaje y Sistemas Auxiliares.
- V. Sistemas de Radar.

METODOLOGÍA:

Búsqueda de conceptos por parte del alumno, discusión en clase con la coordinación del profesor, resolución de ejercicios extraclase, uso de recursos audiovisuales. Presentaciones y exposiciones realizadas en diversas paqueterías, trabajo grupal para la resolución de problemas y visitas a empresas aéreas y a un centro de control de tránsito aéreo.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Para la evaluación y acreditación de la asignatura será necesaria la participación, entrega de tareas, trabajos de búsqueda de información y la presentación de los tres exámenes departamentales. Se realizará una evaluación diagnóstica grupal al inicio del curso, así como una evaluación formativa de aspectos generales del proceso enseñanza aprendizaje y al finalizar el curso.

BIBLIOGRAFÍA:

Corbasi Ortin. Sistemas de Navegación. Mc Graw Hill. México 1999, 399 pp.

Freeman. Ingeniería de Sistemas de Telecomunicaciones. Limusa - México 1999, 696 pp.

García Domínguez. Cálculo de Antenas. Marcombo. México 2000, 125 pp.

Hernández Raposo. Sistemas de Navegación Aérea. Paraninfo. 1999, 420 pp.

Herrera. Comunicaciones I. Limusa. México 1999, 283 pp.

Universidad Politécnica de Madrid. Aviónica. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid 2000, 468 pp.