



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PROGRAMA SINTÉTICO

CARRERA: Ingeniería Aeronáutica

ASIGNATURA: Aviónica

SEMESTRE: Séptimo

OBJETIVO GENERAL:

El alumno analizará los sistemas de comunicación, navegación, vigilancia y control aeronáutico más importantes y representativos en la operación global de una aeronave a través de diagramas a bloques.

CONTENIDO SINTÉTICO:

- I. Equipos de Comunicación Aeronáutica
- II. Sistemas de Navegación Aérea
- III. Sistemas de Aterrizaje y Auxiliares
- IV. Sistemas de Radar
- V. Sistemas de Control

METODOLOGÍA:

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

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Para la evaluación y acreditación de la asignatura será necesaria la participación, entrega de tareas, trabajos de búsqueda de información, 20% y la presentación de los tres exámenes departamentales, 80%

Se realizará una evaluación diagnóstica grupal al inicio del curso, así como una evaluación formativa referida a aspectos generales del proceso enseñanza aprendizaje y al finalizar el curso.

BIBLIOGRAFÍA:

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

Niederheitmann, Alfredo. Aviación Aplicada, EDE, México 1999, 380 pp.

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

Wasson, James. Avionics Systems Operation & Maintenance, Jeppsen, USA 2004, 318 pp.