



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

PROGRAMA SINTÉTICO

CARRERA: Ingeniería Aeronáutica

ASIGNATURA: Sistemas Propulsivos

SEMESTRE: Cuarto

OBJETIVO GENERAL:

El alumno resolverá problemas de los sistemas propulsivos aeronáuticos desde el punto de vista termodinámico.

CONTENIDO SINTÉTICO:

- I. Propulsión
- II. Motor de combustión interna alternativo
- III. Motor turboreactor
- IV. Motor turboventilador
- V. Motor turbohélice
- VI. Motor turboeje.

METODOLOGÍA:

Realización de investigación individual y grupal, análisis de textos y resolución de problemas específicos para cada uno de los motores empleados en los sistemas propulsivos del medio aeronáutico. Se promoverá la participación activa y constante de los asistentes que posibilite la integración de los aspectos teóricos de la asignatura.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Examen departamental.
Participación en clase.
Trabajo individual extra-clase

BIBLIOGRAFÍA:

Bathie William "Fundamentos de turbina de gas" Limusa, México, 1987.

Cohen H.;Rogers G.F.C.;Saravanamuttoo H.I.H "Teoría de las turbinas de gas" Marcombo, España,1983.

Cuesta Álvarez M. "Motores de reacción" teoría y operación de vuelo Paraninfo, España, 1980.

Cuesta Álvarez M. "Vuelo con motor alternativo" Paraninfo España, 1985