

1. Nombre de la asignatura:

TRANSPORTE AEREO (10° Semestre)

2. Créditos:

Siete(7)

3. Objetivos de la asignatura

Preparar al alumno en los conceptos actuales de este modo de transporte. Individualizar las características y permitir un perfil para el desarrollo de planes y proyectos vinculados a la Ingeniería Civil.

4. Metodología de enseñanza

El curso se desarrolla en un semestre de 15 (quince) semanas lectivas con una carga de 4 hs (tres horas y media) semanales de clases teórico-prácticas, totalizando 60 horas.

5. Temario

5.1 Transporte Aéreo

Evaluación de T.A.

Costos y ganancias de un aeropuerto.

Estructura y organización del transporte aéreo.

El avión. Influencia de las características de los aviones en el diseño de aeropuertos.

Longitud de pista.

Dedicación: 7 horas

5.2 Configuración y Características Físicas del Area de Movimiento

Pistas. Definiciones, características geométricas. Márgenes, áreas de seguridad y zonas libres de obstáculos.

Calles de rodajes. Plataformas. Configuración, características y requerimiento.

Superficies limitadoras.

Dedicación: 9 horas.

5.3 Tráfico Aéreo y Ayudas a la Navegación

Tráfico aéreo. Reglamento y organización del espacio aéreo.
Ubicación de un avión. Control del tráfico aéreo y métodos.
Métodos, sistemas y equipos de navegación. Sistema radar y ayudas al aterrizaje.
Dedicación: 5 horas.

5.4 Planificación Aéreo-Portuaria.

Pronósticos en planificación. Financiamiento y control financiero.
Fases de un plan general.
Medio ambiente e impacto ambiental.
Emplazamiento de un aeropuerto.
Dedicación: 5 horas.

5.5 Capacidad

Nociones de capacidad.
Capacidad de una pista.
Factores que la afectan.
Métodos de determinación.
Capacidad preliminar.
Capacidad en plataforma y calles de rodaje.
Dedicación: 4 horas.

5.6 Métodos de Previsión de Tráfico.

Métodos convencionales de predicción
Métodos analíticos.
Modelos de generación - distribución de tráfico.
Factores de carga.
Dedicación: 3 horas

5.7 Ayudas Visuales.

Ayudas luminosas y no luminosas.
Sistemas VASIS – PAPI.
Identificación del extremo de pista.
Sistema ALS.
Señalización de pista, calles de rodaje y plataforma
Señalización horizontal y vertical.
Dedicación: 4 horas.

5.8 Edificios Terminales.

Terminal de pasajeros.
Diseño conceptual.
Distribución vertical de funciones.
Diseño en hora punta.
Cálculo de espacios necesarios.
Individualización de áreas.
Terminal de carga.
Elementos a determinar en un proyecto.
Criterios de diseño.
Duración: 8 horas.

5.9 Diseños, Pavimentos y Drenajes.

Drenajes superficiales y profundos.
Diseño y construcción.
Métodos de cálculo de pavimentos flexibles y rígidos (FAA).
Construcción.
Duración: 6 horas

5.10 Visitas y Práctico

Duración: 9 horas.

6. Bibliografía.

Aeropuertos	Ashford
Planificación de Aeropuertos	Horonjess
Manuales	OACI Anexo 14

7. Conocimientos previos exigidos y recomendados.

Son exigidos conocimientos de física y mecánica general, así como principios generales sobre transporte y caminos.

ANEXO

A) CRONOGRAMA TENTATIVO

En el numeral 5 se señala el temario y la respectiva carga horaria. El cronograma de dictado de la asignatura sigue el orden temático allí incluido.

Se espera del estudiante una dedicación adicional de 0,5 horas de trabajo personal por cada hora presencial.

B) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACION

El curso se dictará mediante clases teóricas y prácticas de asistencia obligatoria en un 80%. Los prácticos se desarrollarán en forma de trabajo asistido por docentes, a través de propuesta de ejercicios, realización de cálculos e informes.

La aprobación del curso será mediante un examen oral referido a los aspectos conceptuales, aplicaciones y desarrollos justificativos de los temas contenidos en el programa.

C) REVALIDAS

El curso de “Transporte” más el curso de “Aeropuertos” del Plan 91 revalidan el curso de “Transporte Aéreo” del Plan 97.

Ing. Teresa Romano

Ing. Carlos Chioconi

Aprobado por Res. Del Consejo de fecha 29/9/2003. Exp. 060130-000422-03