



## **SÍLABO OPERACIÓN DE PILOTO COMERCIAL**

### **ÁREA CURRICULAR: CIENCIAS AERONÁUTICAS E INSTRUCCIÓN EN VUELO**

**CICLO: IV**

**SEMESTRE ACADÉMICO: 2017-I**

- I. CÓDIGO DEL CURSO** : 09098904050
- II. CRÉDITOS** : 04
- III. REQUISITOS** : 09097702040 - Operaciones de piloto privado
- IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Obligatorio

#### **V. SUMILLA**

El curso es de naturaleza teórico-práctico. En esta sección de instrucción para el Piloto Comercial describe el programa para el piloto que posee una licencia de piloto privado o está en proceso de obtenerla. El alumno deberá presentar los documentos que acrediten el conocimiento teórico, así como las respectivas libretas de vuelo antes de ser admitido como alumno participante, este segmento permite al alumno familiarizarse con la operación de la aeronave. La culminación de este segmento permitirá al alumno obtener la licencia de piloto comercial.

Secuencia: Introducción, Exposición del contenido, Discusión.

Contenido: I) Instrumentos de Vuelo de Piloto Comercial II) Servicio de Tránsito Aéreo y Aeródromos.

#### **VI. FUENTES DE CONSULTA:**

##### **Bibliográficas**

- Manual de Formación Aeronáutica de la EPCA (2013)
- Manual Jeppesen (2010). Aerodinámica. 9° edición. EEUU:
- Pilot's Handbook of Aeronautical knowledge (2003)

#### **VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE**

##### **UNIDAD I: ESPACIOS AEREOS**

###### **PRIMERA SEMANA**

###### **Primera Sesión:**

Servicios de Tránsito Aéreo, Espacios Aéreos, FIR's, Aeropuertos

###### **Segunda Sesión.**

Comunicaciones, Radiotelefonía, Información Aeronáutica

###### **SEGUNDA SEMANA**

###### **Primera Sesión:**

ATIS, Reportes Meteorológicos

###### **Segunda Sesión:**

Servicios de Rescate, Servicio de Radar, Autorizaciones

##### **UNIDAD II: DESPEGUES Y SALIDAS INSTRUMENTALES**

###### **TERCERA SEMANA**

###### **Primera Sesión:**

Servicios de Control de Superficie, Señalización, Marcas y Luces de Aeropuerto

**Segunda Sesión:**

Incursión de Pista, Responsabilidades

**CUARTA SEMANA****Primera Sesión:**

Mínimos de Despegue, Mínimos de Alternativa, Mínimos de Despegue Alterno, Análisis de la Cartografía Jeppesen del Aeropuerto, Diagrama del Aeropuerto

**Segunda Sesión:**

Requerimientos de Techo y Visibilidad, Categorías de ILS

**QUINTA SEMANA****Primera Sesión:**

Procedimientos de Salida, SID's, DP's, RNAV, Falla de Comunicaciones, Operaciones LAHSO

**Segunda Sesión:**

Requerimiento de Franqueamiento de Obstáculos, Gradientes de Ascenso  
SID's, Análisis de la Cartografía Jeppesen de los SID's, OC, ODP.

**UNIDAD III: PROCEDIMIENTOS EN RUTA****SEXTA SEMANA****Primera Sesión:**

Control de Tránsito en Ruta, Tipos de Aerovías, Sistema de Aerovías.

**Segunda Sesión:**

Cartografía Jeppesen, MEA, MORA, MOCA, MCA, GAP's, COP, FL.

**SÉPTIMA SEMANA****Primera Sesión:**

Procedimientos de Radiotelefonía en Ruta, Servicios de Control de Radar, Falla de Comunicaciones.

**Segunda Sesión:**

Ascensos y Descensos en Ruta, Holdings en Ruta, Procedimientos de Alternancia y Emergencia  
RNAV, Rutas de Baja y Alta, Rutas Q, Rutas T, RNP, RVSM.

**OCTAVA SEMANA**

Examen Parcial

**UNIDAD IV: PROCEDIMIENTOS DE ARRIVO****NOVENA SEMANA****Primera sesión:**

Transición de Ruta a la Aproximación, TOD, Descenso, Holding, Autorizaciones

**Segunda Sesión**

Vectores Radar, Control de Velocidad, CFIT, TAWS,

**DÉCIMA SEMANA****Primera Sesión:**

Star's, Cartografía Jeppesen, Feeder Routes, Terminal Routes

**Segunda Sesión:**

Alternativas, Briefings, Planeamiento, Calificaciones de Aeropuerto

**UNIDAD V: APROXIMACIONES****UNDÉCIMA SEMANA****Primera Sesión:**

Planeamiento, Meteorología, Operaciones 91, 135, 121, Velocidad y Categorías

**Segunda Sesión:**

Comunicaciones, Procedimientos Directos, Circular, Visuales, RNAV, Comunicaciones

## **DUODÉCIMA SEMANA**

### **Primera Sesión:**

Cartografía Jeppessen, MSA, MDA, DA, DH.

### **Segunda Sesión:**

Cartografía Jeppessen, VNAV, LVP, RNP, VDP.

## **DECIMOTERCERA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Segmentos de la Aproximación, Conceptos de Aproximación Estabilizada, Virajes de Procedimiento, Patrones de Espera

### **Segunda sesión:**

Tipos de Aproximación IFR, RNAV, Visual

## **DECIMOCUARTA SEMANA**

### **Primera Sesión:**

Aproximaciones VOR y NDB

### **Segunda Sesión:**

Aproximaciones ILS

## **DECIMOQUINTA SEMANA**

### **Primera Sesión:**

Aproximaciones PRM, Simultaneas, Paralelas

### **Segunda Sesión:**

Procedimiento Frustrado, Go Around, Alterno, Terp's, Pans-Ops

## **DECIMOSEXTA SEMANA**

Examen Final

## **DECIMOSÉPTIMA SEMANA**

Entrega de Promedios Finales y Acta del Curso

## **VIII. CONTRIBUCIÓN DEL CURSO AL COMPONENTE PROFESIONAL**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| a) Matemática y Ciencias Básicas    | 0 |
| b) Tópicos de Ciencias Aeronáuticas | 4 |
| c) Educación General                | 0 |

## **IX. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS**

- Método Expositivo – Interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- Trabajo de Investigación.
- Método de Discusión Guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- Técnicas: diálogo, lluvia de ideas, exposición, dinámica grupal.

## **X. MEDIOS Y MATERIALES**

- **Equipos:** Equipos: Micrófono, multimedia, écran.
- **Materiales:** Materiales: Texto base, separatas, revistas especializadas, textos complementarios, direcciones electrónicas.

## **XI. EVALUACIÓN**

El promedio final se obtiene del modo siguiente

$$PF = (2*PE+EP+EF)/4$$
$$PE = ((P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1) /2$$

Donde:  
EP = Examen Parcial  
EF = Examen Final  
PE = Promedio de evaluaciones  
P1..P4 = Nota de Práctica Calificada  
W1 = Nota Trabajo Final de Investigación

## **XII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN**

a) **Horas de clase:**

<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Laboratorio</b>
2	4	0

b) **Sesiones por semana: dos sesiones por semana.**

c) **Duración:** 6 horas académicas de 45 minutos

## **XIII. JEFE DE CURSO**

Herberth Vidal Quispe Cuadrado

## **XIV. FECHA**

La Molina, marzo 2017.