

SÍLABO

INSTRUCCIÓN DE VUELO I

ÁREA CURRICULAR: GESTIÓN AERONÁUTICA Y PILOTO PROFESIONAL

CICLO: IX

SEMESTRE ACADÉMICO: 2017-II

I. CÓDIGO DEL CURSO	: 090980E1020
II. CREDITOS	: 02
III. REQUISITOS	: 40 Horas de vuelo
IV. CONDICIÓN DEL CURSO	: Electivo de Certificación

V. SUMILLA

El curso es de naturaleza teórico-práctico. En este segmento permite al alumno familiarizarse con la operación de la aeronave. La culminación de este segmento permitirá al alumno completar su avance de esta forma obtener satisfactoriamente la licencia de piloto comercial con habilitación instrumental.

Secuencia: Introducción, Exposición del contenido, Discusión.

Contenido: I) Adaptación al vuelo, II) Maniobras básicas III) Maniobras Avanzadas IV) Instrumentos Básicos V) Navegación de Vuelo VI) Vuelo Nocturno VII) Pre chequeo Piloto Privado / Chequeo Piloto Privado

VI. FUENTES DE CONSULTA:

Bibliográficas

- Manual de Vuelo del CESSNA 172-SP
- Manual de maniobras del CESSNA 172-SP
- Pilot Operating Handbook (POH)

VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: ADAPTACION DE VUELO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Capacitar al alumno con los procedimientos de operación normal, procedimientos de emergencia, técnicas de vuelo así como desarrollar la habilidad para controlar la aeronave en todas las actitudes de vuelo. Preparar al alumno para el primer vuelo solo.

PRIMERA SEMANA

Inspección y llenado de RTV, peso y balance, inspección interior y exterior del avión, procedimientos de arranque y apagado del motor, procedimientos de llamada por radio y rodaje, prueba de motor y procedimientos de despegue.

Despegue y tráfico de salida, efecto y uso de los controles de vuelo, vuelo visual, control de alabeo, línea de vuelo, virajes suaves, ascendentes, descendentes.

Al alumno se le hará conocer el área local, zonas de trabajo y referencias sobre el terreno.

SEGUNDA SEMANA

Inspección interior y exterior del avión, procedimientos de arranque y apagado del motor, uso de fraseología aeronáutica, rodaje, prueba de motor y procedimientos de despegue, despegue y tráfico de salida, ascensos y virajes ascendentes, descendente.

Virajes a nivel no coordinado y coordinado, demostración: ascensos y descensos en línea recta, nivelación después de un ascenso y descenso, técnica del control de potencia y uso del compensador

TERCERA SEMANA

Demostración de maniobras básicas, Práctica: S sobre camino, círculos sobre un punto, círculos sobre dos puntos, ochos elementales, ochos sobre pilones, técnica del control de potencia y uso del compensador

Demostración: Virajes de precisión, cambios de viraje a nivel, virajes ascendentes y descendentes, cambios de virajes en ascenso y descenso, planeo sin motor

CUARTA SEMANA

Llenado de ITV, peso y balance, practica: precisiones de 90°, precisiones de 180°, precisiones de 360°, perdidas con motor con flaps, perdidas con motor sin flaps

Eficiencia: Perdidas sin motor con flaps, perdidas sin motor sin flaps, demostración: vuelo lento, viraje escarpado, chandelles.

QUINTA SEMANA

Eficiencia: introducción al vuelo instrumental, localización, posición, identificación de ayudas, aplicación de vuelo para uso de aeródromos de alternativa, procedimientos de salida y llegada al aeródromo, ajuste de las escalas del altímetro.

Eficiencia: Procedimientos de emergencia, fraseología, fallas en los equipos, aterrizajes forzosos, Demostración: Falla de los equipos en patrón de tráfico, serie de pérdidas (con y sin potencia, con y sin flaps, en el tráfico simulado).

SEXTA SEMANA

Serie pérdidas, emergencias simuladas en la zona, patrón de tráfico local, aterrizajes, idas de largo, recobradas de un aterrizaje, conocimiento de procedimientos de emergencia, emergencia en el tráfico simulado.

UNIDAD II: MANIOBRAS BASICAS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Afianzar la destreza en el control del vuelo a través de maniobras con referencia al terreno, así como acumular experiencias de vuelo en emergencias situacionales en la zona de trabajo, circuito de tráfico y aterrizaje. Preparación para los vuelos solos hacia la zona de trabajo

SEPTIMA SEMANA

Practica: al doble mando. Practica: al mando - SOLO

OCTAVA SEMANA

Examen Parcial

UNIDAD III: MANIOBRAS AVANZADAS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Afianzar la destreza para mantener el control del avión en emergencias situacionales en el circuito de tráfico, demostrar y practicar los procedimientos y técnicas de recuperación de situaciones de pérdida de sustentación, así como despegues de máxima performance y aterrizaje corto.

NOVENA SEMANA

Doble mando - maniobras avanzadas (M/A)

UNIDAD IV: INSTRUMENTOS BASICOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Capacitar al alumno con los procedimientos y técnicas de vuelo aplicables al control del avión por medio de los instrumentos de vuelo y navegación. Desarrollar la habilidad para realizar correctamente un vuelo bajo reglas y FR durante la salida, ruta, arribo y aproximación instrumental.

DECIMA SEMANA

Chequeo del equipo de radionavegación, despegue, tráfico referencia a los instrumentos, orientación y posición cuadrantal, acercamiento a la estación y pasaje a la estación, cálculo de tiempo y distancia a la estación. chequeo del equipo de radionavegación, despegue, tráfico de salida por referencia a los

instrumentos, orientación y posición cuadrantal, acercamiento a la estación y pasaje a la estación, cálculo de tiempo y distancia a la estación, interceptaciones entrando a la estación.

UNIDAD V: NAVEGACION VISUAL

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Capacitar al alumno para la operación de la aeronave en la fase de navegación visual. El planeamiento, ejecución y consideraciones operacionales durante el vuelo, así como los respectivos reportes de posición al ATC (Autoridad de la Torre de Control)

UNDECIMA SEMANA

Practica: doble mando Practica: al mando – solo

UNIDAD VI: VUELO NOCTURNO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Capacitar al alumno para la operación de la aeronave en la fase de vuelo nocturno. El planeamiento, ejecución y consideraciones operacionales durante el vuelo, así como los respectivos reportes de posición al ATC (Autoridad de la Torre de Control)

DUODECIMA SEMANA

Practica: doble mando pre chequeo de piloto privado.

UNIDAD VI: PRE CHEQUEO DE PILOTO PRIVADO / CHEQUEO DE PILOTO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Preparar al alumno con el segmento curricular de esta forma poder corregir las deficiencias del mismo. Comprobar que el alumno haya recibido las instrucciones de acuerdo al segmento curricular y que el nivel de la proficiencia haya alcanzado los estándares y de esta forma pueda identificar y corregir las deficiencias, para alcanzar el chequeo con un inspector de la DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil)

DECIMOTERCERA SEMANA

Practica: Pre chequeo de piloto privado

DECIMOCUARTA SEMANA

Practica: Pre chequeo de piloto privado

DECIMOQUINTA SEMANA

Practica: Chequeo de Piloto Privado

DECIMOSEXTA SEMANA

Examen Final

DECIMOSEPTIMA SEMANA

Entrega promedios finales y el acta del curso.

VII MEDIOS Y MATERIALES

- **Equipos:** Aeronave Cessna 172-S.

IX EVALUACIÓN

Promedio final:

$$PF = (EP+EF) / 2$$

Donde:

EP = Examen parcial

EF = Examen final

X HORAS, SESIONES, DURACIÓN

a) **Horas de clase:**

Teoría	Práctica	Laboratorio
1	2	0

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

c) **Duración:** 3 horas académica de 45 minutos

XI. INSTRUCCIÓN A CARGO:

Inst. Mario Saenz

XII. FECHA

La Molina, Marzo del 2017