

# SÍLABO FACTORES HUMANOS: SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN

# ÁREA CURRICULAR: CERTIFICACIÓN GESTIÓN Y SEGURIDAD AERONÁUTICA

CICLO: ELECTIVO SEMESTRE ACADÉMICO: 2018-II

I. **CÓDIGO DEL CURSO** : 091201E3040

II. CRÉDITOS : 04

III. REQUISITOS : 090990E1030 Crew Resource Management

IV. CONDICIÓN DEL CURSO : Electivo Libre

#### V. SUMILLA

Este es un curso teórico- práctico. Su desarrollo comprende la introducción de los factores humanos en la aviación con un mayor énfasis en los procesos y alteraciones de los sentidos que pueden ser letales en la Aviación. Además nos apoyamos en reforzar las habilidades sociales básicas como: la comunicación, la asertividad. Desarrollando el trabajo en equipo la toma de decisiones y la resolución de conflictos apoyándonos en la Psicología social.

#### VI. FUENTES DE CONSULTA:

## **Bibliográficas**

- Conceptos básicos de medicina y Psicología Aeronáutica para Pilotos; American Flyers España;
  Madrid, 1994.
- Jensen Richard S.. Pilot Judgement and Crew Resource Management; Ashgate Publishing; U.S.A.; Junio 1995.
- Gallagher Ronald G.; Deremer Dale; Human Factors and Crew Resource Management for Flight Instructors; The New Student Involvement; Dakota, U.S.A., 1996.
- Wiener Earl L.; Helmreich Robert L.; Kanki Barbara G.. Academic Press Inc.; U.S.A., noviembre 1995.
- Beaty David; The Naked Pilot: The Human Factor in Aircraft Accidents; Airlife Publishing; U.S.A.,
  1996.
- Gil Nagel , Enrique.- y otros.-Factores humanos en Aviación.-Asociación Latino-Americana de Medicina de Aviación y del Espacio.- Madrid, 1999.

# **VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE**

# **UNIDAD I: INTRODUCCION A LOS FACTORES HUMANOS**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

 Proporcionar la introducción del curso de los Factores Humanos en la Aviación los conocimientos básicos de la psicología social con la finalidad de inculcar a los alumnos la importancia del desarrollo de estos temas desde el inicio del curso.

#### **PRIMERA SEMANA**

#### Primera sesión:

Introducción. Objetivo del curso test evaluativo.

#### **SEGUNDA SEMANA**

#### Primera sesión:

Definición necesidad de considerar los factores humanos, estudios estadísticos, La nasa - aplicación, método Shell, método de James Rason, pilares de la CRM.

#### **TERCERA SEMANA**

La atención, procesos de la atención, tipos, percepción y cognición, distorsiones en la percepción, nuestros sentidos.

#### **CUARTA SEMANA**

Procesos de información, la atención, la selección, tipos de atención, la mente y los hábitos, vigilancia.

#### **QUINTA SEMANA**

La percepción y sus limitaciones, la memoria, procesos la memoria emotiva, el aprendizaje, el aprendizaje significativo.

#### **SEXTA SEMANA**

La personalidad factores que influyen, formación, tipos y distorsiones, motivación, ciclo de la motivación, el aburrimiento y la complacencia.

#### SÉPTIMA SEMANA

Toma de decisiones, proceso de toma de decisiones, clase y prácticas de trabajo en grupo.

#### **OCTAVA SEMANA**

Examen parcial

# UNIDADII: EL ELEMENTO HUMANO, FISIOLOGIA, VISIÓN, MECANISMOS, RELACIONES INTERPERSONALES

#### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

 El objetivo es que los alumnos aprendan y puedan trabajar en grupo basándose en buenas relaciones interpersonales primando el autoconocimiento y manejen la importancia que es tener conciencia situacional en todas las actividades aéreas y conexas. Aumentando la seguridad en al aviación.

#### **NOVENA SEMANA**

Estrés, síntomas y efectos, mecanismos de solución, pericia – experiencia, actualización versus competencias de trabajo de solución al estrés.

#### **DÉCIMA SEMANA**

El ojo humano, el sistema visual, defectos, problemas y funciones visuales, refracción y retracción ilusiones ópticas.

# **UNDÉCIMA SEMANA**

La visibilidad en el puesto de pilotaje, posición de las referencias visuales. La fatiga y las alteraciones de sueño.

# **DUODÉCIMA SEMANA**

El equipo trabajo en equipo el líder tipos de líderes conciencia situacional que afecta la conciencia situacional como mejorarla.

## **DECIMOTERCERA SEMANA**

El autoconocimiento trabajo en grupo de como conocernos

La sinergia que se pretende con la sinergia – trabajo en grupo para casa.

# **DECIMOCUARTA SEMANA**

La cultura la influencia en el trabajo la influencia cultural de la empresa- Entrega de temas Trabajo para exponer.

Normativas sobre prevención de riesgos laborales conceptos generales sobre la salud laboral factores de riesgo y su clasificación.

# **DECIMOQUINTA SEMANA**

Evaluación practica del trabajo de investigación

# **DECIMOSEXTA SEMANA**

Examen final

# **DECIMOSÉPTIMA SEMANA**

Entrega promedios finales y el acta del curso.

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

a) Matemática y Ciencias Básicas

- b) Tópicos de Ciencias Aeronáuticas
- c) Educación General
- 4

# 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.
- **Método de Demostración ejecución**. Se utiliza para ejecutar, demostrar, practicar y retroalimentar lo expuesto.

#### X. MEDIOS Y MATERIALES:

Equipos: micrófono, multimedia, ecran.

**Materiales:** texto base, separatas, revistas especializadas, textos Complementarios, direcciones electrónicas, pizarra, tiza y plumones.

#### 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

Dónde:

PF = Promedio Final

EP = Examen Parcial (escrito)

EF = Examen Final (escrito)

PE = Promedio de Evaluaciones

P1...P4: Evaluaciones

W1: Trabajo

# XII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN

a)	Teoría	Práctica	Laboratorio	Horas de clase:
,	4	0	0	

- b) **Sesiones por semana:** una sesión por semana.
- c) **Duración**: 4 horas académicas de 45 minutos

# XIII. DOCENTE DEL CURSO:

Ana Medina Mendoza

# **XIV. FECHA**

La Molina, julio de 2018