

SÍLABO PSICOLOGIA AERONAUTICA

ÁREA CURRICULAR: CIENCIAS AERONÁUTICAS E INSTRUCCIÓN EN VUELO

I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	: Ingeniería y Arquitectura
1.2	Semestre Académico	: 2019-I
1.3	Código de la asignatura	: 091188E2040
1.4	Ciclo	: VI
1.5	Créditos	: 4
1.6	Horas semanales totales	: 4
	1.6.1 Horas lectivas (Teoría, Práctica, Laboratorio)	: 3 (T=2, P=1, L= 0))
	1.6.2. Horas no lectivas	: 1
1.7	Condición del Curso	: Electivo de certificación
1.8	Requisito(s)	: 09138604020- Planeamiento de Carrera y Entrevista
1.9	Docentes	: Dra. Maria Eugenia Soto Diaz

II. SUMILLA

El curso es teórico – práctico, es importante demostrar al estudiante, que la Psicología aplicada al campo aeroespacial es capaz de explicar, por un lado que existen factores humanos estrictamente psíquicos que son potenciales de accidentes aéreos, en segundo término dichos factores pueden ser controlados y evitados gracias al uso y empleo de técnicas psicológicas adecuadas y en tercer lugar que la Psicología Aeronáutica está en capacidad de potenciar al máximo las fortalezas psicológicas y la conciencia de seguridad de las tripulaciones, haciendo que estas cumplan con el vuelo con el menor riesgo posible y con la más alta eficacia y eficiencia.

III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

3.1 Competencias

- Reconoce, a través de la Psicología aplicada al campo aeroespacial, que existen factores humanos estrictamente psíquicos que son potenciales de accidentes aéreos.
- Reconoce que el ser humano es falible.
- Describe el error humano.
- Reconstruye con ejemplos de accidentes, como estos pueden ser ocasionados por un mal manejo de las herramientas del CRM.
- Compara los procesos de interacción y su importancia.

3.2 Componentes

Capacidades

- Relaciona lo aprendido en sus prácticas de vuelo a fin de disminuir los errores.
- Experimenta la habilidad para relacionarse efectivamente con los demás por ejemplo tripulantes, jefes, subordinados, amigos, controladores de tráfico aéreo, despachadores, tripulantes de cabina de pasajeros etc
- Maneja la asertividad en la toma de decisiones.

Contenidos actitudinales

- Acepta a través de la Psicología aplicada al campo aeroespacial, que existen factores humanos estrictamente psíquicos que son potenciales de accidentes aéreos.
- Expresa que el ser humano es falible.
- Asume el error humano.
- Participa con ejemplos de accidentes como estos pueden ser ocasionados por un mal manejo de las herramientas del CRM.
- Comparte los procesos de interacción y su importancia.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDO

UNIDAD I. PSICOLOGIA BASICA EN AVIACION

- **CAPACIDAD:** Relaciona lo aprendido en sus prácticas de vuelo a fin de disminuir los errores.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
1	Primera y Segunda Sesión Introducción a la asignatura. Antecedentes. Psicología Aeronáutica Aplicada. Definición, funciones y áreas de estudio	Acepta a través de la Psicología aplicada al campo aeroespacial, que existen factores humanos estrictamente psíquicos que son potenciales de accidentes aéreos.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1	3	1
2	Primera y Segunda Sesión Proceso de la Información Humana Atención y Vigilancia	Evalúa la importancia de los procesos de informacion humana.	Lectivas (L): · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): · Resolución tareas - 1 h ·	3	1
3	Primera y Segunda Sesión Memoria. Clasificación, Trabajo de la Memoria <i>Práctica Calificada1</i>	Evalúa la importancia de los procesos de informacion humana.	Lectivas (L): · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): · Resolución tareas-1h	3	1
4	Primera y Segunda Sesión Los procesos del Aprendizaje. La Atención y La Memoria. Tipos de Aprendizaje. Práctica Calificada1 Evaluación de un accidente aéreo donde involucraron problemas en los temas tratados.	Evalúa la importancia de los procesos de información humana.	Lectivas (L): · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): · Resolución tareas - 1 h	3	1

UNIDAD II. PERSONALIDAD Y ERROR HUMANO EN LA AVIACION

- **CAPACIDAD:** Relaciona lo aprendido en sus prácticas de vuelo a fin de disminuir los errores.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
5	Primera y Segunda Sesión Etiología del Error Humano. Definición. Modelos del Error Humano	Expresa que el ser humano es falible. Asume el error humano.	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I.): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h 	3	1
6	Primera y Segunda Sesión Principales Errores de Lista de Chequeo. Errores de Comunicación entre los Tripulantes, Errores de Competencia. Errores de Descenso y Aproximación. Errores de Interacción entre la Tripulación	Expresa que el ser humano es falible. Asume el error humano.	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h h Trabajo Independiente (T.I.): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h 	3	1
7	Primera y Segunda Sesión Personalidad del Aeronavegante Práctica Calificada N° 2 Exposición de un accidente aéreo donde involucraron problemas de Error del Piloto	Participa con ejemplos de accidentes como estos pueden ser ocasionados por un mal manejo de las herramientas del CRM.	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I.): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h 	3	1
8	Examen parcial				

UNIDAD III. PROCESOS DE INTERACCION

- **CAPACIDAD:** Experimenta la habilidad para relacionarse efectivamente con los demás por ejemplo tripulantes, jefes, subordinados ,amigos, controladores de tráfico aéreo, despachadores, tripulantes de cabina de pasajeros etc.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
9	Primera y Segunda Sesión Liderazgo y Asertividad Síndrome del Comandante. Síndrome del Copiloto.	· Comparte los procesos de interacción y su importancia.	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I.): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h 	3	1
10	Primera y Segunda Sesión Conciencia Situacional	· Reconstruye con sus salidas de vuelo y las conductas que pueden presentarse acerca de la perdida de la conciencia situacional.	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I.): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h 	3	1
11	Primera y Segunda Sesión Estrés y Fatiga	· Evalúa el comportamiento de los pilotos que llegan a esta situación	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I.): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 	3	1
12	Primera y Segunda Sesión Gerenciamiento del Estrés en el Cockpit Práctica Calificada N° 3 Exposición de un accidente aéreo donde involucraron problemas sobre los puntos tratados en las semanas 9,10 , 11 y 12	· Evalúa el comportamiento de los pilotos que llegan a esta situación	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I.): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 	3	1

UNIDAD IV. COMUNICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN EL COCKPIT

- **CAPACIDAD:** Maneja la asertividad en la toma de decisiones

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
13	Primera y Segunda Sesión La Comunicación Efectiva en el cockpit.	<ul style="list-style-type: none"> · Demuestra con ejemplos de accidentes como estos pueden ser ocasionados por un mal manejo de las herramientas del CRM 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h 	3	1
14	Primera y Segunda Sesión Toma de Decisiones	<ul style="list-style-type: none"> · Demuestra con ejemplos de accidentes como estos pueden ser ocasionados por un mal manejo de las herramientas del CRM. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h · Trabaj 	3	1
15	Primera y Segunda Sesión Automatización en la Cabina	<ul style="list-style-type: none"> · Demuestra con ejemplos de accidentes como la tecnología nos puede causar si no se capacita adecuadamente a los pilotos a emitir fallas en nuestro actuar dentro de la cabina. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema - 1 h · Ejemplos del tema - 1 h · Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Resolución tareas - 1 h 	3	1
16	Examen final				
17	Entrega de promedios finales y acta del curso.				

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- . Método expositivo – interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante a lo largo de todo el ciclo.
- . Método de discusión guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

- . Equipos: computadora, écran, proyector de multimedia.
- . Materiales: Separatas, pizarra, plumones, manual universitario, obras literarias, artículos de revistas y periódicos.

VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El promedio final de la asignatura se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$PF = 0.30*PE+0.30*EP+0.40*EF$$

$$PE = (P1+P2+P3+P4)/4$$

Donde:

PF: Promedio final

PE: Promedio de evaluaciones

EP: Examen parcial

EF: Examen final

P1, ..., P4 : Prácticas calificadas (escritas)

VIII. FUENTES DE CONSULTA

7.1 Bibliográficas

Covello, A. y Colaboradores. (2005). "Factores Humanos, Seguridad y Calidad en la Aviación". Tomo I y II Argentina Ed. Series Perspectivas Fundec.

Fuentes, R (2012) Factores Humanos en la Aviación" Lima Ed. Arkabas

Leyman, H. (2013). Sociedad Interamericana de Psicología Aeronáutica. Venezuela