

SÍLABO SAFETY MANAGEMENT SYSTEM II

ÁREA CURRICULAR: CERTIFICACIÓN GESTIÓN Y SEGURIDAD AERONÁUTICA

I. DATOS GENERALES

1.1 Departamento Académico : Ingeniería y Arquitectura

1.2 Semestre Académico : 2019-II1.3 Código de la asignatura : 091191E2030

1.4 Ciclo: VIII1.5 Créditos: 31.6 Horas semanales totales: 5

1.6.1 Horas lectivas (Teoría, Práctica. Laboratorio) : 3 (T=3, P= 0, L=0)

1.6.2. Horas no lectivas : 2

1.7 Condición de la asignatura
 1.8 Requisito(s)
 1.9 Docentes
 Electiva de Certificación
 091189E2030 SMS I
 Luis Gonzales Alva

II. SUMILLA

El curso pertenece al área curricular de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico. Tiene como propósito el aprendizaje y familiarización con la estructura del Sistema de Gestión de la seguridad Operacional y su relación con los requerimientos internacionales y nacionales vigentes (Anexo 19 de la OACI, SSP del Perú).

Lograr que los alumnos puedan profundizar en los nuevos requisitos de prevención implementados en el mundo y en el Perú y efectuar un estudio acerca de la seguridad operacional.

El curso comprende en el aprendizaje: I) Introducción, Estructura del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional; II) Programa de Seguridad Operacional del estado (SSP); III) Requerimientos Regulatorios de la DGAC

III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

3.1 Competencias

- . Interpreta los conceptos y normas de la seguridad operacional en aviación.
- . Interpreta las abreviaturas, acrónimos y las definiciones más importantes que se manejan en seguridad operacional.
- Entiende los conflictos entre el negocio y la seguridad operacional y cómo se debe manejar para satisfacer ambos requerimientos.

3.2 Componentes

Capacidades

- . Interpreta los conceptos y normas de la seguridad operacional en aviación.
- Interpreta las abreviaturas, acrónimos y las definiciones más importantes que se manejan en seguridad operacional.
- . Entiende los conflictos entre el negocio y la seguridad operacional y cómo se debe manejar para satisfacer ambos requerimientos.

Contenidos actitudinales

- . Valora la importancia de la seguridad operacional dentro de un organización,
- . Busca mantener y desarrollar la seguridad operacional.
- . Preserva y realiza las buenas prácticas de las normas de seguridad operacional.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN Y ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

CAPACIDAD: Reconoce los principios básicos del SMS que comprende una introducción al SMS, su alcance, y hacer una revisión de la estructura del SMS en referencia a los componentes del SMS y sus elementos

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	НО	RAS T.I.
1	Introducción, alcance, Estructura del SMS: Componentes y Elementos del SMS	. Comprende la estructura del SMS y sus componentes.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2
2	Componente 1 del SMS: Política y Objetivos de Seguridad operacional; Elemento 1.1 del SMS: Compromiso y responsabilidad de la Gestión; Elemento 1.2 del SMS: Responsabilidad y Obligación de Rendir Cuentas por la Seguridad Operacional; Elemento 1.3 del SMS: Nombramiento del Personal Clave de Seguridad Operacional; Elemento 1.4 del SMS: Coordinación del plan de Respuestas ante Emergencias; Elemento 1.5 del SMS: Documentación del SMS	. Reconoce la política y objetivos de Seguridad Operacional.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2
3	Componente 2 del SMS: Gestión de Riesgos de Seguridad Operacional; Elemento 2.1 del SMS: Identificación de Peligros; Elemento 2.2: Evaluación y Mitigación de Riesgos de Seguridad Operacional	. Comprende y explica la gestión de riesgos de seguridad operacional.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	- 3	2
4	Componente 3 del SMS: Garantía de la Seguridad Operacional; Elemento 3.1: Monitoreo y Control de los Riesgos de la Seguridad Operacional; Elemento 3.2: Gestión del Cambio; Elemento 3.3: Mejora Continua del SMS	. Comprende y explica de la Garantía de la Seguridad Operacional.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2

UNIDAD II: IMPLEMENTACIÓN DEL SMS

CAPACIDAD: Comprende el sistema de planificación y enfoque de implementación del SMS

contenidos conceptuales omponente 4 del SMS: Promoción de la Seguridad peracional; Elemento 4.1: Capacitación y ducación; Elemento 4.2: Comunicación de la eguridad Operacional	. Reconoce y explica la promoción de la Seguridad Operacional.	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h	L	T.I.
peracional; Elemento 4.1: Capacitación y ducación; Elemento 4.2: Comunicación de la	. Reconoce y explica la promoción de la Seguridad Operacional.	Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h		
		Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2
lanificación de la implementación del SMS: escripción del Sistema; Integración de los Sistemas e Gestión; Análisis del Faltante; Plan de nplementación del SMS; Indicadores de Desempeño n Materia de Seguridad Operacional	. Comprende el sistema de planificación de la implementación del SMS.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2
nfoque de implementación en Fases: eneralidades; Fase 1; Fase 2; Fase 3; Fase 4; lementos del SMS implementados progresivamente través de las Fases 1 al 4	. Reconoce y evalúa las fases del SMS.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2
esonpl npl n N	cripción del Sistema; Integración de los Sistemas Gestión; Análisis del Faltante; Plan de ementación del SMS; Indicadores de Desempeño Materia de Seguridad Operacional reque de implementación en Fases: eralidades; Fase 1; Fase 2; Fase 3; Fase 4; nentos del SMS implementados progresivamente	cripción del Sistema; Integración de los Sistemas Gestión; Análisis del Faltante; Plan de ementación del SMS; Indicadores de Desempeño Materia de Seguridad Operacional comprende el sistema de planificación de la implementación del SMS. Comprende el sistema de planificación de la implementación del SMS. comprende el sistema de planificación de la implementación del SMS. Reconoce y evalúa las fases del SMS. Reconoce y evalúa las fases del SMS.	Introducción del sistema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h	ificación de la implementación del SMS: cripción del Sistemas Gestión; Análisis del Faltante; Plan de ementación del SMS; Indicadores de Desempeño Materia de Seguridad Operacional Comprende el sistema de planificación de la implementación del SMS. Comprende el sistema de planificación de la implementación del SMS. Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h

UNIDAD III: PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DEL ESTADO (SSP)

CAPACIDAD: Comprende las normas y requisitos que deben cumplir los Estados (DGAC en Perú) en relación a la Seguridad Operacional, según los requerimientos del Anexo 19 de la OACI

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HO L	RAS T.I.
9	Primera Sesión Introducción, alcance, Estructura del SSP: Componentes y Elementos del SSP	. Reconoce la estructura del SSP y sus componentes.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I):	3	2
			Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h		
	Primera Sesión Componente 1 del SSP: Política y objetivos estatales de la seguridad operacional; Elemento 1.1 del SSP: Estructura Legal de Seguridad Operacional del Estado; Elemento 1.2: Responsabilidad y Obligación de Rendir		Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h		
10	Cuentas de la Seguridad Operacional del Estado; Elemento 1.3: Investigación de Accidentes e Incidentes; Elemento 1.4: Política de Cumplimiento. Componente 2 del SSP: Gestión de Riesgos de la Seguridad Operacional de Estado; Elemento 2.1: Requisitos de Seguridad Operacional para el SMS del Proveedor de Servicios.		Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2
11	Componente 3 del SSP: Garantía de la Seguridad Operacional del Estado; Elemento 3.1 del SSP: Vigilancia de la Seguridad Operacional; Elemento 3.2 del SSP: Recopilación, Análisis e Intercambio de Datos de Seguridad Operacional; Elemento 3.3 del SSP: Enfoque Basado en Datos de Seguridad Operacional de la Vigilancia de Áreas de Mayor Preocupación o Necesidad. Componente 4 del SSP: Promoción de la Seguridad Operacional del Estado; Elemento 4.1 del SSP: Capacitación Interna	. Explica los componentes del SSP.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2
12	Planificación de la implementación del SSP: Generalidades; Descripción del Sistema Reglamentario; Análisis del Faltante; Plan de implementación del SSP; Indicadores de Seguridad Operacional	. Comprende la planificación de la implementación del SSP.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2

UNIDAD IV: REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA DGAC

CAPACIDAD: Reconoce los requisitos que ha establecido la DGAC del Perú en relación con la Seguridad Operacional y el SMS de los Proveedores de Servicio del Perú

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS		
SCIVIANA	CONTENIDOS CONCELTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES		L	T.I.	
13	Implementación del SSP — Enfoque en Fases: Fase 1; Fase 2; Fase 3; Fase 4	. Reconoce las fases de implementación del SSP.	Lectivas (L): Introducción al tema - 1 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 1 h Trabajo Aplicativo - 1 h	3	2	
14	Programa de Seguridad Operacional del estado Peruano: Introducción; Políticas y Objetivos de la Seguridad Operacional; Gestión de Riesgo de la Seguridad Operacional; Garantía de la Seguridad Operacional del Perú; Promoción de la Seguridad Operacional	. Comprende el programa de seguridad operacional del estado peruano.	Lectivas (L): Desarrollo del tema - 1 h Ejemplos del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 0 h Trabajo Aplicativo - 0 h	3	0	
15	Regulaciones vinculadas con la Seguridad Operacional; Protección Legal de la Información de Seguridad Operacional	. Comprende y explica las regulaciones vinculadas con la seguridad operacional.	Lectivas (L): Desarrollo del tema - 1 h Ejemplos del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I): Resolución tareas - 0 h Trabajo Aplicativo - 0 h	3	0	
16	Examen final					
17	Entrega de promedios finales y acta del curso					

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- . 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

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

- . Equipos: Micrófono, multimedia, ecran.
- . Materiales: Texto base, separatas, revistas especializadas, textos complementarios, direcciones electrónicas, pizarra, tiza.

VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

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

PF = (PE+EP+EF)/3PE = (P1+P2+P3)/3

Donde:

EP = Examen parcial

EF = Examen final

PE = Promedio de evaluaciones

P1...P3 = Prácticas calificadas

VIII. FUENTES DE CONSULTA

7.1 Bibliográficas

- DGAC, (última versión), Regulaciones Aéreas del Perú (RAP) Revisión NE, Lima, DGAC
- OACI (Organización de Aviación Civil Internacional), 2013, tercera edición, Doc. 9859 AN/474, "Manual de Gestión de la Seguridad Operacional", OACI
- OACI, Julio de 2013, primera edición, Anexo 19 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, "Gestión de la Seguridad Operacional, OACI
- Programa de Seguridad Operacional del Estado Peruano, Enero 2013