

SÍLABO PROYECTO AERONÁUTICO I

ÁREA CURRICULAR: GESTIÓN AERONÁUTICA

I. DATOS GENERALES

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 1.1 | Departamento Académico | : | Ingeniería y Arquitectura |
| 1.2 | Semestre Académico | : | 2019-II |
| 1.3 | Código de la asignatura | : | 09137009040 |
| 1.4 | Ciclo | : | IX |
| 1.5 | Créditos | : | 04 |
| 1.6 | Horas semanales totales | : | 6 |
| | 1.6.1 Horas lectivas (Teoría, Práctica. Laboratorio) | : | 4 (T=4, P= 0, L=0) |
| | 1.6.2. Horas no lectivas | : | 2 |
| 1.7 | Condición de la asignatura | : | Electiva de Certificación |
| 1.8 | Requisito(s) | : | 09135704040 - Operaciones de Piloto Comercial : |

II. SUMILLA

El curso es de formación básica, orientado a que el alumno adquiera conceptos básicos y metodologías para la elaboración de proyectos de aplicación conducentes a la solución de problemas dentro de la especialidad de Ciencias Aeronáuticas. Los proyectos son identificados y seleccionados por los estudiantes, dentro de Áreas Temáticas propuestas por el profesor del curso, el entorno empresarial o los centros de investigación de la Facultad.

El curso se desarrolla mediante las unidades de aprendizaje siguientes: I. Introducción y Conceptos Básicos II. Selección del Problema III. Formulación del Proyecto IV. Plan de Desarrollo del Proyecto. V. Diseño Básico y Presentación del Proyecto. Proyecto Final.

III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

3.1 Competencias

- . Aplica las reglas generales y específicas para el desarrollo del proyecto de investigación.
- . Redacta clara y precisamente el trabajo de investigación.
- . Expresa concretamente los puntos principales e importantes del proyecto.

3.2 Componentes

- **Capacidades**
 - . Resuelve las problemáticas establecidas dentro del proyecto de investigación.
 - . Demuestra las capacidades y aportes del proyecto desarrollado.
 - . Explica el desarrollo del proyecto.
- **Contenidos actitudinales**
 - . Participa en los debates con los proyectos presentados.
 - . Resalta la importancia de la ejecución del proyecto de investigación.
 - . Valora el desarrollo y aportes para la mejora de la aeronáutica civil.
 - . Mantiene un constante mejoramiento del proyecto y sus alternativas de aplicación.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

CAPACIDAD: Reconoce y describe el conocimiento y habilidades adquiridas durante el proceso formativo

| SEMANA | CONTENIDOS CONCEPTUALES | CONTENIDOS PROCEDIMENTALES | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | HORAS | |
|--------|---|--|--|-------|------|
| | | | | L | T.I. |
| 1 | Primera Sesión Introducción: Definición de Proyecto Segunda Sesión Las Bases de la Gestión de Proyectos | <ul style="list-style-type: none"> Define y comprende el proyecto y su base de gestión. | Lectivas (L): Introducción al tema - 2 h Desarrollo del tema - 1 h Ejercicios en aula - 1 h Trabajo Independiente (T.I.): Resolución tareas - 1 h Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 2 | Primera Sesión El equipo del proyecto. Jefe del proyecto. Conformación de los equipos de proyecto. Investigación en áreas Segunda Sesión El proyecto aeronáutico fin de carrera. Exposición de las áreas temáticas | <ul style="list-style-type: none"> Define el equipo del proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 3 | Primera sesión: Planificación Organizativa de proyecto. Elementos a tener en cuenta en la planificación. Finalidad de la planificación Segunda sesión: Ideas de proyectos. Presentación de Ideas de Proyectos aeronáuticos | <ul style="list-style-type: none"> Define la planificación organizativa del proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 4 | Primera sesión: Identificación de necesidades. El ciclo del proyecto. Segunda sesión: Definición del problema. El Análisis del Problema. Metodología para identificar problemas | <ul style="list-style-type: none"> Identifica las necesidades y problemas para el proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |

UNIDAD II: SELECCIÓN DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO

CAPACIDAD: Reconoce y maneja el problema de un proyecto

| SEMANA | CONTENIDOS CONCEPTUALES | CONTENIDOS PROCEDIMENTALES | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | HORAS | |
|--------|--|--|--|-------|------|
| | | | | L | T.I. |
| 5 | Primera sesión: Definición de los objetivos. El análisis de los objetivos del proyecto Segunda sesión: Dirección (Jefe de proyecto) de los objetivos y las actividades del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Comprende los objetivos y las actividades del proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 6 | Primera sesión: Objetivo general y objetivos específicos del proyecto Segunda sesión: Justificación del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Reconoce los objetivos generales y específicos del proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 7 | Primera sesión: Alternativas de solución del problema Segunda sesión: Criterios de evaluación de proyectos Viabilidad del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Identifica las alternativas de solución del problema. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 8 | Examen parcial | | | | |

UNIDAD III: PLAN DE DESARROLLO Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO

CAPACIDAD: Explica y Describe una metodología para implementar un proyecto

| SEMANA | CONTENIDOS CONCEPTUALES | CONTENIDOS PROCEDIMENTALES | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | HORAS | |
|--------|---|---|--|-------|------|
| | | | | L | T.I. |
| 9 | Primera sesión: Marco teórico del proyecto, antecedentes Segunda sesión: Definición de bases teóricas del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Realiza el marco teórico del proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 10 | Primera sesión: Metodologías para el desarrollo de proyectos Segunda sesión: Planeación del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Comprende las metodologías para el desarrollo de proyectos. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 11 | Primera sesión: Exposición de la metodología del proyecto. Segunda sesión: Exposición de la metodología del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Expone la metodología del proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 12 | Primera sesión: Criterios para Estimación de costos. Segunda sesión: Criterios para Estimación de costos | <ul style="list-style-type: none"> Comprende los criterios para estimación de proyectos. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |

UNIDAD V: DISEÑO BÁSICO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO. PROYECTO FINAL

CAPACIDAD: Comprende y describe la metodología en el desarrollo del proyecto en su fase inicial

| SEMANA | CONTENIDOS CONCEPTUALES | CONTENIDOS PROCEDIMENTALES | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | HORAS | |
|--------|--|--|---|-------|------|
| | | | | L | T.I. |
| 13 | Primera sesión: Estándares de calidad. Segunda sesión: Evaluación de la calidad. Control de calidad | <ul style="list-style-type: none"> Comprende los estándares de calidad. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 14 | Primera sesión: Ejecución del proyecto. Segunda sesión: Control del proyecto. Cierre del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la ejecución del proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 15 | Primera sesión: Exposición sustentación final del proyecto. Conclusiones y recomendaciones. Segunda sesión: Exposición sustentación final del proyecto. Conclusiones y recomendaciones. | <ul style="list-style-type: none"> Sustenta el proyecto. | Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del tema - 2 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 Desarrollo de Proyecto - 1 h | 4 | 2 |
| 16 | Examen final | | | | |
| 17 | Entrega de promedios finales y acta del curso. | | | | |

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- . Método Expositivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- . Método de Discusión Guiada

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

- . Equipos: Computadora, ecran, proyector de multimedia, parlantes.
- . Materiales: Archivos e Investigaciones diversas del Profesor y Búsqueda por el alumno de Material Bibliográfico en la Universidad En la biblioteca nacional e Instituciones relacionadas con la Aviación en el Perú, y en Instituciones señalado por el Profesor en el presente Silabo.

VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

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

$$PF = (PE+EP+EF)/3$$

$$PE = (P1+P2+P3)/3$$

Donde:

EP = Examen parcial

EF = Examen final

PE = Promedio de evaluaciones

P1...P3 = Prácticas calificadas

VIII. FUENTES DE CONSULTA

7.1 Bibliográficas

- . Vladimir Rodríguez Cairo; Raúl Eduardo Bao García; Luis Cárdenas Lucero; "Formulación y Evaluación de Proyectos Industriales
- . Casal, L. (2010) "Gestión de Proyectos: Elementos Básicos como Punto de Partida en su Proyecto". Colombia: Ideas Propias
- . Project Management Institute. (2013) "Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos". USA: Book Editor Paraninfo
- . Norma ISO 10006 "Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices para la Gestión de la Calidad en los Proyectos"