

Carrera:	Ingeniería Aeroespacial	Plan:	2023	Nº de orden:	50
Asignatura:	Proyecto Final			Horas cat./sem.:	3
Departamento:	Ingeniería Aeroespacial			Horas reloj/año:	72
Bloque:	Tecnologías Aplicadas			Nivel:	6
Área:	Integradora			RTF	-
Competencias	Genéricas		Específicas		
	CG3 – CG5 – CG10		CE1.9 – CE4 – CE6 – CE8		
Objetivos					
• Conocer y aplicar las metodologías para formular proyectos aeroespaciales con la incorporación de las habilidades necesarias para diseñar y proyectar sistemas complejos tal como plantea la ingeniería moderna. • Seleccionar soluciones alternativas y proveedores de elementos y componentes de los sistemas aeroespaciales elegidos. • Aprender a gestionar proyectos de Investigación y Desarrollo o Innovación Productiva de duración variable en el tiempo con objetivos, lograr gestionar tiempos, alcance, calidad, riesgo, etc. • Adquirir la capacidad para gestionar con los distintos interesados en el proyecto para cumplir con los objetivos del mismo. • Evaluar el entorno de aplicación del proyecto para lograr definir el alcance del mismo. • Diseñar e implementar códigos y algoritmos específicos para evaluar las soluciones elegidas durante el proceso de diseño de la ingeniería preliminar.					
Contenidos que se trabajan en la actividad (Mínimo)					
• El proyecto aeroespacial: Proyecto Tecnológico. Proyectos Mixtos. Elección del Propósito. Metodología de trabajo. Esquemas de Responsabilidades, Comunicación y Aprobaciones. Planificación. Bases de datos para el proyecto. Normalización nacional e internacional. • El Anteproyecto: Anteproyecto. Plan de trabajo y Esquemas de Control. Dimensionado y diseño previo. Elección del sistema de fabricación, de materiales y sus tratamientos. • El Proyecto: Ejecución del Proyecto. Planos de conjunto. Planos de detalles. Selección de ajustes y de tolerancias. Normas. Documentación. Especificaciones. • Aspectos Económicos: Factibilidad del proyecto. Costo y Rentabilidad. Oficina de proyecto. • Informe Final del Proyecto: Análisis final. Exposición del proyecto. Aporte a las Cátedras. Sugerencias. Lecciones Aprendidas. Buenas Prácticas					
Unidades / Módulos					
• UNIDAD 1: Gerenciamiento de Proyectos Definición de Proyecto, Desempeño del Rol de Gerente de Proyecto. Definición del Ciclo de vida del proyecto: Fase de Iniciación o estructuración: Definición del Alcance, Detección de Entregables de la Fase (Project Charter, Scope Statement, Matriz de Roles y Responsabilidades). Características claves a tener en cuenta para una buena gestión de la Fase (Identificación de stakeholders, Identificación de la Organización, Identificación del Equipo de Proyecto a alto nivel). Plan de proyecto a alto nivel. • UNIDAD 2: Planificación: Plan de Gestión del Proyecto. Definición de enfoque de Triple Restricción o Limitación. Gestión del Alcance (Detección de entregables del proyecto. Elaboración de Estructura de Desglose de Trabajo). Gestión del Tiempo (Diagrama de Red. Cronograma del Proyecto). Gestión de Costo (Tipos de Estimaciones). Elaboración de los Planes de Gestión: de Comunicaciones, de Riesgos, de Calidad, de RRHH y Adquisiciones. • UNIDAD 3: Ejecución y Control: Elaboración de entregables del Proyecto. Seguimiento y replanificación de actividades. Control de desvíos. Acciones correctivas.					

- **UNIDAD 4:**
Cierre: Cierres de Contrataciones, Liberación de Recursos, Lecciones Aprendidas y Control de Documentación General del Proyecto como repositorio de información a futuro.
- **UNIDAD 5:**
Liderazgo y Motivación de equipos de proyecto.
- **UNIDAD 6:**
Estudios de viabilidad y definición del proyecto Estimación del esfuerzo de trabajo y costos. Distintas técnicas de presupuestación Análisis de riesgos. Identificación, proyección y evaluación. Distribución de esfuerzos.
- **UNIDAD 7:**
Herramientas de apoyo para la administración de proyectos. Control de costos y plazos.

Bibliografía

- Aerospace Project Management Handbook. (2017). M.A. Garrison Darrin, P.A. Stadter. CRC Press.
- Aviation Project Management (2016). T.G. Flouris, D. Lock.
- Nasa Systems Engineering Handbook (2007), NASA.