



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA PLATA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Fecha Actualización: 26/02/2024

Código: **A1101**

Programa de:

Introducción a la Ingeniería Aeroespacial

CARRERAS PARA LAS QUE SE DICTA

Carrera	Plan	Carácter	Cantidad de Semanas		Año	Semestre
Ingeniería Aeroespacial	2018	Obligatoria	Totales: 21		2018	1
			Clases: 16	Evaluaciones: 5		

CORRELATIVIDADES

PARA CURSAR	PARA APROBAR
Aeroespacial: No tiene correlativa Aprobada	Aeroespacial: No tiene correlativa Aprobada

DATOS GENERALES

PLANTEL DOCENTE

Departamento:
Área:
Tipificación: Complementarias

Profesor Adjunto: **Galíndez Juan Manuel**

HORAS BLOQUE

Bloque de CB	Matemática	
	Física	
	Química	
	Informática	
	Total	0
Bloque de TB		
Bloque de TA		
Bloque de Complementarias		
Total	0	

CARGA HORARIA

HORAS DE CLASE

Totales: 48		Semanales: 3	
TEORÍA 0.0	PRÁCTICA 48.0	TEORÍA 0	PRÁCTICA 3

FORMACIÓN PRÁCTICA

Formación Experimental 0.0	Resol. de Problemas 0.0	Proyecto y Diseño 0.0	PPS 0.0
TOTAL COMPUTABLES 48.0		HORAS DE ESTUDIO ADICIONALES (NO ESCOLARIZADAS) 0.0	

OBJETIVOS:

Esta asignatura pretende acercar a los alumnos de los primeros años al Departamento e interiorizarlos de las actividades relacionadas con el alcance del título, la actividad profesional y las tareas que se desarrollan en las distintas aéreas de conocimiento de la carrera.

PROGRAMA SINTÉTICO:

La Actividad Aeronáutica en la República. Argentina y en el mundo. Función y actividades del Ingeniero Aeronáutico. Seminarios relacionados con los contenidos de las materias de las distintas áreas y la actividad realizada en el Departamento de Aeronáutica. Presentación de y visitas a los distintos laboratorios del Departamento. Las aeronaves. Materiales de uso aeronáutico. Estructuras Aeronáuticas. Motores de uso Aeronáutico. Aerodinámica de aeronaves. Navegación aérea.

PROGRAMA ANALÍTICO:

AÑO DE APROBACIÓN: 2016

Presentación de la carrera.
Reseña de la evolución de la aviación.
Las Aeronaves, sus componentes y su interacción con el medio.
Estructuras de las aeronaves.
Aerodinámica de las Aeronaves.
Motores de aeronaves.
Materiales de uso aeronáutico.
Componentes y equipos de aeronaves.
Aviación Liviana y deportiva.
Las aeronaves y su entorno.
Vehículos espaciales.
Actividades de los laboratorios del Departamento
Actividades de los laboratorios del Departamento
El rol del Ingeniero Aeronáutico.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

No se encontró contenido para esta sección.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

En la primera clase, el Director de Carrera, dará la bienvenida a los alumnos haciendo la presentación de la carrera.
El curso se desarrollara mediante clases formativas/informativas. Los profesores de las asignaturas propias de la carrera desarrollarán las clases, cada clase tendrá una duración de dos horas semanales tratando distintos temas de esas áreas del conocimiento. Además se les informará sobre el funcionamiento del Departamento y la Facultad.
Incumbencias del Título y actividad Profesional. La asistencia a clase será obligatoria y se evaluará a cada alumno mediante un examen de diez preguntas conceptuales de temas dados en clase y un trabajo monográfico sobre algún tema de interés del/los alumnos. Estos trabajos podrán ser realizado de a grupos.

ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES SISTEMATIZADAS:

No se encontró contenido para esta sección.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El 80% de asistencia, que se complementará con la aprobación de un examen y de un trabajo monográfico.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

No se encontró contenido para esta sección.

BIBLIOGRAFÍA:

No se ha cargado la bibliografía de la asignatura

EJES Y ENUNCIADOS MULTIDIMENSIONALES Y TRANSVERSALES:

Se impacta en grado bajo:

2. Cálculo, diseño, proyecto y construcción de estructuras y componentes estructurales, estructuras. Auxiliares y plataformas para la operación -excepto sus fundaciones- de aeronaves, vehículos espaciales y toda otra máquina de vuelo.

3. Cálculo, diseño y proyecto en aerodinámica de vehículos en flujo incompresible y compresible.

4. Análisis de la performance, la operación en distintas condiciones y la mecánica de vuelo de aeronaves, vehículos espaciales y toda otra máquina de vuelo.

5. Cálculo, diseño, proyecto y construcción de plantas de propulsoras principales y auxiliares, motores alternativos, a reacción, cohetes, compresores, cámaras de combustión, turbinas, hélices de aeronaves, vehículos espaciales y toda otra máquina de vuelo 6. Cálculo y diseño de los diferentes sistemas mecánicos y elementos de máquinas aplicados a las aeronaves, vehículos espaciales y toda otra máquina de vuelo.

7. Diseño, proyecto e implementación del sistema de navegación, guiado y control de aeronaves, vehículos espaciales y toda otra máquina de vuelo.

8. Diseño y proyecto de los principales parámetros de diseño aeroportuario y de bases aeroespaciales, relacionados con la operación y el funcionamiento de una máquina de vuelo y/o sus equipos, rutas y líneas de transporte aéreo.

16. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería aeronáutica y aeroespacial.

18. Desempeño en equipos de trabajo.

20. Actuación profesional ética y responsable.

21. Evaluación y actuación en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.

23. Desarrollo de una actitud profesional emprendedora.

MATERIAL DIDÁCTICO:

Los alumnos pueden acceder a el material que se dicta en clase a través de la página web de la cátedra, ahí podrán encontrar apuntes y presentaciones en powerpoint de las clases dictadas.

ACTIVIDAD LABORATORIO-CAMPO: