CURSO
DE POSGRADO PROFESIONAL

Introducción a la mecánica orbital

DOCENTE RESPONSABLE
Mg. Ing. Sonia Botta

CARGA HORARIA
14hs.

DURACIÓN
4 semanas

OBJETIVOS

- Brindar los conocimientos básicos acerca de qué es un microsatélite y cuáles sus componentes vistos desde el punto de vista térmico.
- Aspectos a tener en cuenta en el diseño.
- Analizar los ensayos relacionados.
- Proveer conocimientos prácticos.y trabajar con el concepto de Cultura de mejora continua. Gestión del Cambio.

MODALIDAD

Se darán clases virtuales sincrónicas y se grabarán para los que por el horario requieren realizar el curso en forma asincrónica.

CONTENIDOS

- **Clase 1: Concepto de órbita y el Problema de los 2 Cuerpos / Ecuación de Kepler.**
- **Clase 2: Maniobras orbitales / Rendezvous y acercamiento orbital**
- **Clase 3: Perturbaciones orbitales terrestres y basura espacial**
- **Clase 4: Consideraciones en el diseño de órbitas terrestres**
- **Clase 5: Taller de GMAT 1**
- **Clase 6: Trayectorias interplanetarias-**
  Clase 7: Parámetros de performance y sistemas de propulsión (motores térmicos y eléctricos)
- **Clase 8: Dinámica de lanzamiento**
- **Clase 9: Taller de GMAT 2**

CONDICIONES DE ADMISIÓN

Profesionales con formación en carreras de ingeniería o afines, que tengan asignaturas que cubran mecánica clásica y operaciones vectoriales, así como también alumnos avanzados de dichas especialidades (por ejemplo: física, mecánica racional, etc.).
Los aspirantes deberán realizar una preinscripción electrónica a través de la web de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, completando el formulario correspondiente. Una vez aprobada la preinscripción, se comunicarán las distintas opciones de pago para culminar el proceso de inscripción.

EVALUACIÓN

Para la aprobación, se desarrollará un trabajo práctico basado en una misión terrestre o interplanetaria. El trabajo incluirá simulaciones y desarrollo de criterios para el análisis de misión preliminar. Será defendido de forma escrita y se utilizará la plataforma Google Classroom para las entregas. La calificación mínima para la aprobación será 6/10.

Más Información

POSGRADO de INGENIERÍA
Tel: (+54) (221) **425-8911** / Interno **3009**
Calle 1 y 47, La Plata Buenos Aires, Argentina

FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA