

OBJETIVOS GENERALES:

- Proporcionar una formación en todos los campos de la investigación desde el espacio:
 - Procesos de definición, diseño y fabricación de cargas útiles de vehículos espaciales.
 - Procesos de definición, diseño y fabricación de módulos de servicio para satélites.
 - Procesos de obtención, análisis e interpretación de datos espaciales.
 - Se le iniciará en el complejo sistema del seguimiento de misiones espaciales.
- Proporcionar una orientación profesional hacia el sector de la industria y de la investigación espacial tanto tecnológica como científica.

El alumno obtendrá los conocimientos suficientes para que pueda comenzar o mejorar su labor profesional en el campo de la industria y la investigación desde el espacio.

COMPETENCIAS GENERALES:

- Demostrar una comprensión sistemática en el campo de la investigación espacial y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- Demostrar la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.
- Realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.
- Ser capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- Saber comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca del sector espacial.
- Fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- Conocimientos básicos de la estructura del universo.
- Capacidad para estructurar la instrumentación científica embarcable en satélites artificiales.
- Maestría en los procesos básicos solares y sus efectos en la Tierra.
- Habilidad para el tratamiento de datos suministrados por la instrumentación espacial.
- Aptitud para el estudio de la problemática del software de los sistemas espaciales.
- Conocimiento de los dispositivos de hardware empleados en la ingeniería espacial.
- Conocimiento de la Inteligencia Artificial y su aplicación a las misiones espaciales.
- Dominio de las distintas fases de un proyecto espacial.
- Capacidad para enfrentarse a problemas concretos, enfatizando la capacidad de síntesis, exposición y defensa de sus conocimientos.