



APLICACIONES DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA AL SECTOR AEREOESPACIAL



TALLER DE MICROCOHETES

CURSO DE APLICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA AL SECTOR AEREOESPACIAL. TALLER DE MICROCOHETES

Introducción y objetivos.

Esta iniciativa nace en el seno de la sede de la asociación LEEM de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla con el objetivo principal de contribuir a la divulgación del conocimiento científico y técnico, entre estudiantes de colegios e institutos andaluces.

Fomentar el interés por la Ciencia y la tecnología al mismo tiempo que hacer germinar la iniciativa emprendedora entre los más jóvenes son dos objetivos claves a alcanzar con los estudiantes de cara al desarrollo total de su potencial en sus posteriores estudios y/o su vida laboral relacionada en este ámbito.

Desde el LEEM-US estamos concienciados de la necesidad de despertar esta vocación entre alumnos más jóvenes.

Embarcados en proyectos que, en un futuro próximo, podrían ayudar a crear una red de colaboración interuniversitaria en Andalucía en materia de cohetería de sondeo y experimentación en gravedad alterada, creemos que es también bueno que las posteriores generaciones de jóvenes inquietos conozcan nuestras ideas, nuestras ilusiones por tanto los cimientos de perseguir sus sueños al igual que nosotros lo estamos haciendo.

Proponemos un método didáctico, adaptable y atractivo de aprendizaje que incluye desde una visión panorámica del mundo de la Ingeniería y la ciencia, con explicaciones teóricas adaptadas a distintos niveles, dar a conocer que lo aprendido en los libros puede ser inmediatamente extrapolable a la realidad y de paso introducir en el mundo aeroespacial a los jóvenes con una exhibición de microcohetes que ellos mismos pueden hacer en sus casas bajo la supervisión de un adulto que maneje los motores.

Entre los objetivos que busca este curso, se encuentran:

- Acercar la divulgación científica y técnica relacionada con el sector aeroespacial.
- Fomentar la capacidad de idear y emprender entre alumnos más jóvenes.
- Dar a conocer los diferentes estudios de ingeniería que se imparten en España y cómo se combinan todos en los grandes proyectos aeroespaciales.
- Resolver las dudas que puedan tener los alumnos sobre los Grados de Ingeniería.
- Dar a conocer la labor científico-técnica del LEEM-US a través de sus proyectos.
- Introducción al mundo de la cohetería como aplicación práctica.

Metodología

Como forma introductoria al curso se comenzará dando a conocer al alumno el mundo de la Ingeniería, explicando brevemente cada uno de ellos, incluyendo aspectos como aptitudes necesarias, salidas profesionales y otros aspectos que interesen al alumnado (ronda de preguntas de los alumnos).

A continuación se desarrolla el bloque importante de teoría que compete al aeroespacial, haciendo un recorrido rápido sobre los grandes hitos aeroespaciales, hablando sobre el presente y las perspectivas de futuro, iremos de lo general a lo particular de los cohetes a modo de introducir la cohetería.

Dentro del bloque de Cohetería se verán distintas secciones, comenzando por una breve explicación teórica de fundamentos físico-técnicos.

Seguidamente, se presentará la División de Cohetería del LEEM-US, explicando objetivos y proyectos que actualmente estamos realizando así como nuestras futuras metas en el sector aeroespacial.

Como finalización del curso, lo visto teóricamente sobre cohetes se aplicará a la preparación y lanzamiento de un microcohete fabricado por la asociación y si se requiere se proporcionará a los alumnos una pequeña guía de cómo iniciarse en la cohetería, tras ello se dispondrá al lanzamiento del microcohete en las instalaciones del colegio, si los requerimientos de espacio son suficientes.

Materiales

- Sala de audiovisuales o lugar equipado con proyector.
- Colaboración de un profesor para mantener el orden entre los alumnos durante las explicaciones y lanzamientos.

El resto de materiales serán aportados por el LEEM-US.

Duración estimada: 30 min de charla teórica y 30 min aproximadamente para culminar el lanzamiento mientras se terminan de dar las últimas explicaciones.

Contacto

sevillaleem@gmail.com