

**Proyecto de asignatura SEMINARIO III para la
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra**

«EXPLORACIÓN ROBÓTICA DE MARTE »

Marca una opción

- ☐ Propuesta nueva
- ☐ Ya se propuso anteriormente, pero no se abrió por falta de estudiantes
- ☒ El taller ya se impartió anteriormente

Proponentes (máximo 2)

Responsable:

María Colín García
Investigadora Titular B de T.C.
Instituto de Geología
mcolin@geologia.unam.mx

Pavel Ulianov Martínez Pabello
Investigador Posdoctoral
Instituto de Geología
pavelm@geologia.unam.mx

Orientaciones a las que se dirige:

Ciencias Espaciales y Planetarias

Áreas de estudio o disciplinas

Astrobiología, Ciencias planetarias, Ciencias Espaciales

Número de estudiantes que puede incorporar al taller (mínimo: 1 – máximo:10)

Máximo 10

Breve descripción del proyecto (máximo 500 palabras):

El Taller pretende brindar a los estudiantes un panorama general de cuáles son las principales misiones espaciales que han explorado Marte, mostrando a detalle los resultados obtenidos y los instrumentos analíticos utilizados. En paralelo se pide a los estudiantes realizar una propuesta de misión con la finalidad de resolver alguna pregunta científica, tomando como base lo estudiado con las misiones anteriores. El objetivo es generar una dinámica de participación, debate, propuestas y proyectos. A lo largo del semestre se buscará hacer algunas visitas a laboratorios dentro de Ciudad Universitaria con la finalidad de ver en operación diferentes equipos analíticos usados en las misiones espaciales.

Introducción: Generalidades de Marte - o Interior y teorías de formación - o Geoquímica superficial - o Composición atmosférica
Orbitadores y sobrevuelos - o Programa Mariner (primeros instrumentos observacionales) - o Programa Vikingo- Orbitadores (VO1 y VO2) - o Mars Reconnaissance Orbiter (MRO) - o Mars Oddisey - o Mars Express - o MAVEN - o HOPE
Landers - o Programa Vikingo – Landers (VL1 y VL2) - o Pathfinder - o Phoenix - o Insight - o Tianwen 1
Rovers - o Sojourner - o Spirit y Opportunity - o Curiosity - o Zhurong - o Perseverance
Helicópteros y Aeroplanos - o Ingenuity - o Aeroplanos de largo alcance

Exploración futura de Marte

- o Retorno de Muestras de Marte (MSR)
- o ExoMars
- o Exploración humana