



**EdV**

Para estudiantes de Educación Básica y Media.



**ESCUELA**  
*de talentos*

Programa:

# *Habitando la Luna*



**NOMBRE DEL CURSO:** Habitando la Luna.  
**FACULTAD ASOCIADA:** Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.  
**NIVEL EDUCATIVO:** 5° Y 6° de Educación Básica



Prof. Responsable:

**Francisca José Contreras Silva.**

Licenciada en Ciencias, mención astronomía.

## ¿Qué aprenderemos en este curso?

El propósito del curso Habitando la Luna es, que los estudiantes puedan diseñar y compartir planes para una misión espacial para establecer un complejo de visitantes en la Luna. El proyecto final se basará en ciencia sólida y una comprensión de cómo sería la construcción de una instalación habitable para los humanos en nuestro satélite natural.

Además, en este curso se brindará la orientación necesaria sobre cómo avanzar en cada fase del proyecto, brindándole los recursos y herramientas que necesita a lo largo del camino para lograr su misión.

En este contexto, una vez completado el proyecto, se les animará a los estudiantes compartir los resultados con otros equipos que también han aceptado este desafío.

## Objetivos de aprendizaje

Reconocen y comprender los factores básicos de la vida como la conocemos.

Generar y promover el interés por el cuidado de su entorno.

Generan interés y confianza con la ciencia.

Valorar el conocimiento científico al servicio de la sociedad.

Analizar y evaluar algunos factores determinados para posibles soluciones tecnológicas frente a ciertas situaciones o problemáticas

Adaptar ideas de manera creativa en relación con las distintas etapas de sus proyectos.

Evaluar y compartir soluciones innovadoras para problemas desafiantes.



## SESIÓN 1

09:00 - 10:30 hrs.

**Enrolamiento de Astronautas:**  
Generar Interacción de los participantes, presentar el objetivo general del curso /  
Crear sus Identificaciones.

11:00 - 12:30 hrs.

**La Luna:**  
Describir el satélite natural, tamaño, distancia, fases, movimientos / Identificar  
condiciones ambientales

## SESIÓN 2

09:00 - 10:30 hrs.

**Todo lo que sube tiene que caer:**  
conceptualizar: órbita, peso, caída libre, velocidad de escape / Diseñar cohete

11:00 - 12:30 hrs.

**Superficie Lunar:**  
conocer las características del terreno: cráteres, mares, regolito, colores, polvo  
/ Diseño estructural de la base.

## SESIÓN 3

09:00 - 10:30 hrs.

**Introducción a la Ingeniería:**  
¿qué es la ingeniería?, impacto a través del ejemplo, cultura de la prevención, esti-  
mación / Investigar y reconocer fuentes de información.

11:00 - 12:30 hrs.

**Carrera Espacial:**  
conocer la historia, el desarrollo tecnológico, y los héroes de las misiones



## SESIÓN 4

09:00 – 10:30 hrs.

**Trabajando en Equipo:**  
Ejemplificar los actores de un equipo aeroespacial interdisciplinario / Juego de rol por equipos.

11:00 – 12:30 hrs.

**Vamos a Planificar:**  
Estructurar el trabajo por partes, discriminar fuentes de información / desarrollo de informe de avances, evaluación de avance de proyecto.

## SESIÓN 5

09:00 – 10:30 hrs.

**Manos a la Obra:**  
Ejemplos artísticos de bases, algunos problemas a enfrentar y posibles soluciones / Construcción de maquetas.

11:00 – 12:30 hrs.

**Presentación final:**  
reportar aprendizajes y conclusiones creativas y claras / Exponer sus resultados.



### Información Importante sobre el curso

Fechas de las clases:

Sábados 03, 10, 17, 24 y 31 de agosto

Lugar de implementación:

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas  
Beauchef 850, Santiago.

