



# PROGRAMA

## CAZADORAS DE ESTRELLAS

### REGIÓN DEL BIOBÍO

#### NOMBRE DEL CURSO

Cazadoras de Estrellas Región de Antofagasta

#### NIVEL EDUCACIONAL

Enseñanza Media (I a IV Medio)

#### ASTRÓNOMAS RESPONSABLES

Daniela barrientos / Magdalena Hamel / Antonia Fernández

#### COORDINADORAS

Victoria Pérez / Natalie Huerta

#### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Cazadoras de Estrellas es un proyecto de divulgación científica con enfoque de género financiado por el Observatorio Europeo Austral ESO y dictado por un grupo de mujeres estudiantes de postgrado en Astronomía de la Universidad de Chile, con el apoyo de la Dirección de Vinculación Externa (DIRVEX) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

La metodología de trabajo considera una modalidad a distancia mediante cuatro módulos en los cuales se abordará el tema central de esta actividad, las Estrellas Variables, desde la teoría y la programación, además de conversatorios vocacionales sobre Astronomía y Mujer y Ciencia.

El proceso de aprendizaje está orientado a conocer el quehacer de la Astronomía moderna, pero principalmente, a reflexionar sobre el rol de las mujeres científicas a lo largo de la historia. Al finalizar, los conocimientos adquiridos por las participantes les permitirán comprender la importancia de la Astronomía contemporánea, pero sobretodo la relevancia del trabajo y participación que tienen las mujeres científicas en la producción de conocimiento.

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Comprender la relevancia del trabajo de las mujeres científicas en la producción del conocimiento
- Reconocer el trabajo y aporte de las mujeres en la ciencia
- Comprender la importancia de la Astronomía contemporánea
- Reconocer las diferencias de las estrellas variables con otras estrellas
- Aplicar conocimientos básicos de programación en curvas de luz y periodogramas
- Conocer los distintos caminos vocacionales relacionados al estudio y ejercicio de la Astronomía



Dirección de  
Vinculación Externa  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE



# PROGRAMA

## CAZADORAS DE ESTRELLAS

### REGIÓN DEL BIOBÍO

#### SESIONES EN LÍNEA

SEMANA 1

#### DÍA 1: PRESENTACIÓN

- Video de Bienvenida
- Streaming de bienvenida: Lunes, 2 de Agosto a las 16:00 hrs

ANTOFAGASTA

#### DÍA 2: ASTRONOMÍA EN CHILE

- Video "Astronomía en Chile"
- Actividad "Mujeres y Ciencia"

#### DÍA 3: CONOCIENDO LAS ESTRELLAS

- Video clase "Estrellas"
- Cuestionario
- Guía resumen Clase 1 y 2

#### DÍA 4: ESTRELLAS VARIABLES

- Video clase "Estrellas Variables"
- Cuestionario

#### DÍA 5: ENTREGA DE TAREAS

- Día para ponerse al día con los contenidos de la semana y entregar todas las actividades en la plataforma.



fcfm

Dirección de  
Vinculación Externa  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE



# PROGRAMA

CAZADORAS DE ESTRELLAS  
REGIÓN DEL BIOBÍO

## SESIONES EN LÍNEA

SEMANA 2

### DÍA 1: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

- Video clase "Introducción a la programación"
- Guía para aprender a utilizar Google Colab

### DÍA 2: CLASE DE PROGRAMACIÓN EN PYTHON

- Streaming para aprender a utilizar Python aplicado a resolver problemas relacionados con estrellas variables: Martes, 10 de agosto a las 16:00 hrs (duración: 2:00 hrs)
- Guía resumen principales contenidos de Python aprendidos en la sesión

### DÍA 3: ¡AHORA PROGRAMA TÚ!

- Tarea de aplicación de lo aprendido en Python
- Cuestionario breve de contenidos aprendidos de programación

### DÍA 4: ¡AHORA PROGRAMA TÚ!

- Día disponible para trabajar en la tarea de python y resolver dudas

### DÍA 5: ENTREGA DE TAREAS

- Plazo final de entrega de tareas y actividades

### DÍA 6: CONVERSEMOS Y DESPIDÁMONOS

- Conversatorio Vocacional: Espacio de conversación entre participantes y astrónomas jóvenes, acerca de la carrera de astronomía: Sábado, 14 de Agosto a las 11:00 (duración: 1 hr)
- Conversatorio Mujeres en ciencia: Conversatorio final para compartir experiencias sobre ser mujer estudiando o jerciando carreras científicas: Sábado, 24 de julio a las 11:00 (duración: 1:30 hr)
- Encuesta final de evaluación al curso



fcfm

Dirección de  
Vinculación Externa  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE