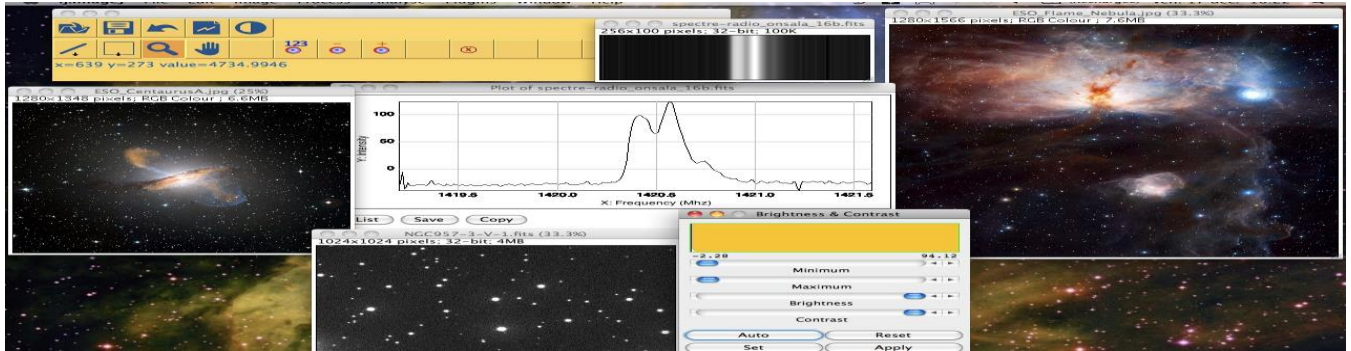


Proyecto de Transferencia Tecnológica

Curso Astronomía



La propuesta de este curso es la de capacitar a docentes de 2° Ciclo Educación Básica y de Educación Media en elementos de didáctica de la Astronomía, para obtener herramientas que les sean útiles en el aula y fuera de ella, y así acercar los temas STEM y las ciencias con metodologías activas en espacios de aprendizaje escolar. Si bien los destinatarios o beneficiarios principales corresponden a profesores de ciencias como Física, Matemáticas y Química, también se hace extensiva la invitación de participar a docentes de Biología, Historia u otra especialidad.



La modalidad del curso es teórico - práctico, poniendo énfasis en el trabajo de taller “Hands On”, donde el HACER permite que el docente replique las actividades, aplicándolas de inmediato en el aula.

1.- INTRODUCCIÓN A LA ASTRONOMÍA

Historia, observación a ojo desnudo, instrumentos, observatorios, importancia de Chile como ventana al universo.

2.- LA ASTRONOMÍA ES LUZ

Espectro electromagnético, color, Color de las estrellas, Diagrama del astrofísico. Construcción de un espectrómetro, uso de rejillas de difracción de la luz. Construcción de filtros de color.

3.- DISTANCIAS EN EL UNIVERSO

Paralaje. Actividades en terreno, mediciones de paralaje. Supernovas, la Expansión acelerada del universo. Coordenadas espaciales: Altura y Azimut. Distancias Angulares. Ejercicios prácticos, medición distancia angular del Sol y de la Luna, comparaciones. Mediciones prácticas de posición de los astros con las manos.

4.- USO DE PROCESADOR DE IMÁGENES:

Trabajo en laboratorio de computación. Práctica con procesador de imágenes, mediciones y cálculos sobre imágenes astronómicas.

5.- USO DE SOFTWARE SIMULADOR DEL CIELO

Trabajo en laboratorio de computación. Uso de software Stellarium.

“Que maravilloso es el universo y conocer las leyes físicas y las tecnologías que se utilizan para interpretar su funcionamiento”.

Curso orientado a:

Profesores y Alumnos de Enseñanza Básica y Media.

Código: **FQ-AST-VI**

Más información en

www.fq.cl área Educación

Los Alumnos no requieren conocimientos previos en astronomía.



**FUTURE AND QUALITY
INDUSTRIAL SYSTEMS**
www.fq.cl
Educación, Ciencia y Tecnología

Profesor Jorge Muñoz R.
Especialista en Didáctica de la Astronomía
Monitor Galileo Teacher Training Program
(GTPP)

Proyectos de Transferencia Tecnológica
Camino El Sotillo Parcela 4-A, Comuna de Padre Hurtado, Santiago, Chile
E-mail: fqeduca@fq.cl web : www.fq.cl
Fono: 228340591 – 228111405