

Fauna Galáctica

UNA VISIÓN DIFERENTE DE NUESTRA GALAXIA

GALÁCTICA es un proyecto para la realización de la mayor gigapan o mosaicing de nuestra galaxia, la Vía Láctea, con medios convencionales y sin pertenecer a los surveys del cielo de los grandes observatorios profesionales (POSS, 2MASS). GALÁCTICA constituirá una obra de referencia y guía inestimable por su interpretación directa (rango del visible, semejante a visión humana), límite de detección (tanto estrellas como otros objetos galácticos) e información contenida.

Con tan solo una cámara comercial (DSLR modificada, transmitancia total en el espectro visible) acoplada a un teleobjetivo de alta calidad sobre una montura ecuatorial, se realizará un mosaico de la zona del cielo abarcada por la Vía Láctea para posteriormente crear una imagen única -gigapan- que mostrará con detalle extremo nuestra galaxia tal como la vemos desde nuestro planeta.

Astrofotografía

En esta Unidad Didáctica se hace una introducción sencilla pero rigurosa y actualizada a la Astrofotografía así como su aplicación y potencial como elemento didáctico y documental. Empleando tan solo una cámara compacta digital y un ordenador doméstico los alumnos están en disposición de recoger una sorprendente variedad de objetos y fenómenos celestes, que junto con las técnicas de captación y procesado ofrecen un amplio campo de recursos educativos.

Fenómenos atmosféricos

Cualquier persona habrá contemplado en alguna ocasión ciertos aspectos visuales que ofrece el cielo, como un arco iris, la aparición de una aureola luminosa en torno al sol o un atardecer salpicado de una variedad de tonalidades rojo-amarillentas.

Estas manifestaciones se encuadran dentro de los fenómenos ópticos de nuestra atmósfera. Se producen cuando los rayos luminosos de un foco (normalmente el Sol) interaccionan con ella y los captamos con nuestra vista.

Observaciones astronómicas webcam y CCD

Aprende a usar la cámara CCD y a captar imágenes desde una webcam.

Objetos variables

La sensación de inmutabilidad que produce la contemplación de una noche estrellada se desvanece cuando se comienzan a realizar observaciones sistemáticas de los diferentes objetos visibles en el firmamento.

Muchas de las estrellas visibles a simple vista o con instrumental sencillo varían su brillo con el tiempo. Algunas de estas estrellas cambian de intensidad en poco tiempo, de un día para otro, o incluso en horas. Otras, sin embargo, experimentan una pequeña variación de brillantez y necesitan meses o años entre la intensidad mínima y máxima.

El cielo nocturno

En esta Unidad Didáctica aprenderemos a observar el cielo nocturno de verano en el Hemisferio Norte.

Aprenderemos a localizar objetos, más de 3000 estrellas visibles a simple vista, cometas, satélites artificiales, planetas, objetos de cielo profundo, la Vía Láctea....

Eclipses

Aprenderemos a entender los eclipses desde todos sus elementos: la luz, los movimientos, los ciclos, los diferentes tipos de eclipses...

Y todo de forma amena, simple y gráfica

Lluvias de Estrellas

Las lluvias de meteoros son unos de los fenómenos astronómicos más espectaculares que pueden ser observados a simple vista. Por esta razón, un grupo de investigadores del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) desarrollamos el proyecto leónidas 1999 para su estudio científico.

El éxito de aquella iniciativa nos impulsó a crear una unidad didáctica más general que pudiera ser utilizada y llevada a cabo por los alumnos de los niveles educativos reseñados