

## Taller de Astronomía 2012

**-Primer y segundo encuentro : jueves 3 y 10 de mayo, 18 hs.**

### **"Introducción a la Astronomía."**

**Dr. Leonardo Pellizza**

En estos encuentros haremos una recorrida por diversas áreas de la Astronomía, desde los planetas y otros objetos del Sistema Solar, pasando por las estrellas y nebulosas, hasta las galaxias y cuasares, los objetos más distantes del Universo. En ella discutiremos los aspectos más salientes de los distintos objetos de estudio de esta ciencia, y recrearemos el razonamiento de un astrónomo, discutiendo problemas relacionados a la investigación de dichos objetos.

**-Tercer encuentro: jueves 17 de mayo, 18 hs**

### **"Una inquieta estrella llamada Sol"**

**Dr. Marcelo Lopez Fuentes**

Un celebre astrofísico dijo una vez: "Si no fuera por el campo magnético, el Sol sería una estrella tan aburrida como la mayoría de los astrónomos piensan que es". Entre los diferentes tipos de estrellas disponibles en el cosmos, el Sol es, en efecto, una estrella bastante común. Sin embargo, hay dos cosas que lo hacen especial para nosotros, está lo suficientemente cerca como para que podamos ver fenómenos que en otras estrellas son indetectables, y su comportamiento tiene, por razones obvias, un impacto mucho más directo sobre nuestras vidas. En esta charla nos proponemos dar una mirada al Sol como un laboratorio de física de condiciones extremas (al menos para los parámetros terrestres cotidianos!), a través de las magníficas observaciones de la última generación de instrumentos espaciales de observación solar. Mostraremos también algunas herramientas disponibles "online", que nos permiten ver al Sol en diferentes longitudes de onda

en tiempo casi real desde la comodidad de casa o del cybercafé, y hasta obtener pronósticos de eventos solares que afectan al entorno espacial de la Tierra.

**-Cuarto y Quinto encuentro: jueves 31 de mayo y 7 de junio, 18hs.**

**" Radioastronomía: la propuesta científica, el telescopio y los nuevos resultados."**

**Dra. Gabriela Castelletti**

La investigación astronómica en frecuencias de radio provee un laboratorio único para explorar una amplia variedad de fenómenos galácticos y extragalácticos ocurridos, por ejemplo, en nuestro sistema solar, en la formación de nuevas estrellas, en la propagación en el medio interestelar de frentes de choque intensos y en su interacción con nubes moleculares, en pulsares y remanentes de supernovas, en radio-Galaxias, en objetos activos en el Universo lejano, etc. La impresionante evolución en el instrumental radio-astronómico a que asistimos en los últimos años permite obtener datos observacionales de excelente calidad los cuales resultan un complemento indispensable para observaciones en rayos X, óptico e infrarrojo, y revelan las diversas condiciones y procesos ocurridos en los objetos estudiados.

En esta presentación realizaré una puesta al día de los avances científicos más significativos basados en la observación en la banda de radio de diversos objetos astronómicos. También, explicaré el procedimiento realizado en la elaboración de proyectos observacionales para concursar a nivel internacional por tiempo de telescopio, y comentaré las técnicas muy particulares de adquisición y procesamiento de datos astronómicos obtenidos en la banda de radio con instrumentos de primer nivel.

**Información adicional en <http://www.iafe.uba.ar/docs/talleres.html>**