

Curso de Iniciación a la Astronomía

Casal de Barri Santa Catalina

oct.-dic. 2021

Profesor: Ernesto Nicola



¿Quién es Ernesto Nicola?

- Nací en Argentina, pero resido en Mallorca desde hace varios años, después de haber vivido muchos años en Alemania, España y Suecia.
- Me doctoré en Física en Alemania en el Instituto Max Planck de Dresde.
- He trabajado como docente e investigador en diversas universidades españolas y alemanas:
 - Españolas: Universitat de Barcelona y Universitat de les Illes Balears.
 - Alemanas: Universität Bayreuth, Technische Universität Berlin y Technische Universität Dresden.
- Soy aficionado a la astronomía desde hace varios años, con un especial interés en la divulgación científica de la astronomía y la astrofísica.
- Durante los últimos años he dictado numerosos cursos y charlas de divulgación astronómica para la asociación AstroMallorca.
 - Varios de mis cursos y charlas están disponibles en internet:
<https://www.youtube.com/AstroMallorca> (Ejemplos: "Curso de Astronomía con Binoculares", "Curso de Astronomía de la Luna", "Curso de astronomía de la Vía Láctea", "Curso de Cosmología", etc.)
- También he presentado trabajos de investigación en congresos de astronomía.

Presentación de cada participante:

- Nombre
- ¿Es tu primer contacto con la astronomía?
- ¿Cómo juzgarías tu nivel de conocimiento de astronomía?
- ¿Por qué te has apuntado al curso?
- ¿Qué temas de astronomía te interesan más?
- ¿Te interesa aprender también los aspectos más "prácticos" de la astronomía? (como el uso de telescopios)

Cuestiones Didácticas

- Será un curso bastante estructurado
- Es un curso largo, son 22 horas más la parte práctica. ¡Por ello será bastante detallado!
- Las clases serán en base a PDFs
 - De vez en cuando usaré también la pizarra para aclarar algunos temas y para responder preguntas
- Vamos a hacer algunas salidas al campo (¡cómo mínimo haremos un par!)

Questiones Prácticas

- Las clases comenzarán todos los jueves a las 19:00, si no están todos esperaremos como máximo 5 minutos. ¡A más tardar a las 19.05 empezaremos!
- Haré un grupo de Whatsapp para pasaros información sobre el curso
- En el curso hay personas con niveles muy distintos de conocimiento previo de la astronomía, sin embargo el curso va primordialmente dirigido a los que no tienen conocimientos previos
 - Esto quiere decir que priorizaré las preguntas más básicas y las más avanzadas las explicaré al final de la clase a quien le apetezca profundizar.

Preguntas

- ¡Preguntar en cualquier momento!
- "¡No hay preguntas "tontas", solo hay tontos que no preguntan!"
- "¡No hay preguntas tontas, solamente hay respuestas malas!"
- Una supuesta pregunta tonta muchas veces es en realidad una pregunta inteligente y, cuando no lo es, ¡al menos aclara un malentendido!

Contenido (preliminar) del Curso

El contenido del curso es solo orientativo, ¡puede cambiar sin previo aviso!

- 1 Presentación y una breve historia de la Astronomía
- 2 La Esfera Celeste: movimientos, coordenadas, constelaciones
- 3 Astronomía del Sistema Solar: el Sol, los planetas, la Luna, cometas y asteroides
- 4 Astronomía de los Objetos del Cielo Profundo: nebulosas y cúmulos estelares
- 5 Astronomía de la Vía Láctea y Galáctica
- 6 Cosmología: la historia del universo, del Big Bang hasta hoy

Bibliografía

- Durante el curso no seguiré ningún libro en particular
- Bibliografía recomendada:
 - En castellano:
 - ❶ **"Descubrir y comprender el cosmos: guía práctica para observar el cielo"** de Terence Dickinson (Tutor 2003). Versión original en inglés: "NightWatch: A Practical Guide to Viewing the Universe", 4ta ed. (Firefly Books 2006), *comentario: libro bastante bueno que incluye un resumido paseo por la astronomía y describe la parte práctica de la astronomía amateur en bastante detalle.*
 - ❷ **"El universo y sus confines"** de Terence Dickinson, 4ta ed. (Tutor 2005). Versión original en inglés: "The universe and Beyond", 5ta ed. (Firefly Books 2010), *comentario: este libro hace una descripción básica de los objetos que analiza la astronomía: sistema solar y galaxias.*
 - ❸ **"Observar el cielo"** de David H. Levy, 8va ed. (Planeta 1995). Versión original en inglés: "Skywatching" (2007), *comentario: libro muy básico con muchas fotos y poco texto, escrito por un astrónomo muy famoso.*
 - En inglés (sin traducción al castellano):
 - ❶ **"Turn Left At Orion"** de Guy Consolmagno, 5ta ed. (Cambridge University Press 2019), *comentario: ¡el mejor libro para alguien que se inicia a la astronomía!*
 - ❷ **"The Backyard Astronomer's Guide"** de Terence Dickinson y Alan Dyer, 3ra ed. (Firefly Books 2008), *comentario: excelente libro que pone énfasis en la parte práctica de la astronomía; es una versión expandida de "NightWatch: A Practical Guide to Viewing the Universe".*
- Otros libros interesantes: os los mencionaré en cada clase del curso