**UNED SENIOR/UGG CORNELLÀ DE LLOBREGAT**

**GUÍA DEL CURSO *INTRODUCCIÓN A LA ASTRONOMÍA I***

**PROFESORA: Lidia Martorell Casadó**

**CURSO: 2016-17**

1. **INTRODUCCIÓN**

El curso *Introducción a la Astronomía I* es una iniciación a los tratados de esta ciencia a nivel teórico y práctico. La Astronomía es una ciencia compleja y a la vez fascinante. Su estudio es transversal y sugerente desde diversas áreas y comparte matices que corresponden a la vida diaria con otros aspectos difíciles de asimilar desde nuestra perspectiva terráquea.

En el curso se pretende conocer principios de esta modalidad que son la base para la comprensión de fenómenos que envuelven nuestra existencia. Se desarrollarán los conceptos teóricos y se introducirán noticias, suposiciones o acciones que se conocen y que incitan a investigar su base científica.

No es necesaria ninguna formación previa ya que los conceptos se presentarán a lo largo del curso.

1. **OBJETIVOS**

-Introducir a los interesados en la Astronomía. Se abordarán conceptos elementales que son la base para la comprensión de fenómenos habituales como *lluvia de estrellas, conocimiento de los planetas, meteoritos…*

-Presentar distintos fenómenos que afectan a la vida cotidiana: *distinta duración de los días según época del año, eclipses de Sol y de Luna, por qué cambian las constelaciones visibles a lo largo de la noche…*

-Motivar al estudiante a planear sus propias observaciones y facilitar la información de los medios y lugares para realizarlas.

1. **PROGRAMA**

1.- ¿Qué es la Astronomía?

Historia de la Astronomía.

“La daga extraterrestre de Tutankamon”

2.- El Sistema Solar.

Los planetas del Sistema Solar.

¿Por qué nos han dejado sin Plutón?

3.- La Tierra, el planeta azul.

Las estaciones. Los puntos cardinales.

Los satélites artificiales. La Tierra desde el espacio.

4.- La atmósfera de la Tierra.

El arco iris.

Las auroras boreales.

Visitaremos Noruega.

5.- Los eclipses. Eclipses solares. Eclipses lunares.

La historia de la Luna.

Observar la Luna.

Tipos de calendarios. ¿Qué tipo de calendario hemos de comprar?

6.- El Sol y la Luna.

El día y la noche. Movimiento aparente del Sol.

Fases de la Luna. Las mareas.

La cara oculta de la Luna.

¿Cuándo hemos de cortarnos el cabello o plantar en el huerto?

7.- Asteroides, cometas y meteoros.

Impactos en la Tierra.

¿Por qué desaparecieron los dinosaurios?

8.- El Universo.

Las estrellas. Luz y color.

Tipos de estrellas.

Nebulosas.

¿Regalar una estrella?

9.- Las constelaciones.

Mapas estelares.

Observación virtual.

10.- Astronomía y Astrología.

Los signos del Zodíaco.

Lluvias de meteoros.

11.- Las Galaxias.

¿Estamos solos en el Universo?

12.- La aventura espacial. Pasado, presente y futuro.

Realidad y ficción.

La huella del hombre en el espacio.

13.- Instrumentos para la observación.

Diferentes tipos de telescopios.

Posibilidades y limitaciones de los prismáticos y telescopios.

14.- Visita a un observatorio astronómico (a determinar).

Aunque la visita se programe para esta sesión, puede modificarse.

15.- Viaje a la Luna con los pies en la Tierra.

1. **METODOLOGÍA**

Durante las sesiones se contemplarán los contenidos contemplados en el programa. El proceso de aprendizaje combina sesiones expositivas con el soporte de material digital como, por ejemplo, *power points.* También se trabajará con diversos tipos de documentos y el visionado de documentales.

La mayor parte de las sesiones serán a partir de las explicaciones y esquemas que se realizarán en el aula y se analizarán los aspectos más destacados de cada tema.

La importancia de la utilización del vocabulario específico se concretará y trabajará en cada tema para su correcta utilización y comprensión.

Como actividad complementaria se propone una visita a un observatorio astronómico.

1. **BIBLIOGRAFÍA**

David H. Levy y otros, Observar el cielo. Editorial Planeta S.A. Barcelona 2009. ISBN 9788408025481.

Velasco E., Velasco P. *Guía del cielo*. Procivel S.L. 2016 (Se informará del ISBN cuando se publique la guía del año 2017).

1. **EVALUACIÓN**

La evaluación de esta asignatura responde a los principios básicos de la evaluación continua. Los principales elementos contemplados para evaluar el aprendizaje de los participantes serán:

-la asistencia

-la participación activa durante las sesiones

-el esfuerzo y el interés para realizar los ejercicios prácticos propuestos.