



CURS: "ASTRONOMIA BÀSICA"

1. Contingut del programa

El dit curs està dissenyat per a adquirir uns coneixements bàsics.

2. Teoria

TEMA 1r.- Orígens de l'astronomia. Cosmovisió de les antigues civilitzacions.

TEMA 2n.- Història de les distintes escoles d'Astronomia. Banda Zodiacal. Naixement, fusió i separació de l'astrologia roïna i la bona.

TEMA 3r.- Hiparc de Nicea. Estudi de les magnituds aparents i absolutes. Pla de l'Eclíptica. Precessió dels Equinoccis i les seues conseqüències.

TEMA 4t.- Identificació dels quatre eixos (vertical de lloc, Eix del món, Nord -Sud i Este Oest) sobre el nostre pla d'horitzó. Els quatre punts fonamentals en l'horitzó (Solsticis d'hivern i Estiu, Equinoccis de primavera i de tardor). Moviments de la Terra rotació i translació. Sentit de girs.

TEMA 5t.- Estudi de les constel·lacions circumpolars. Com orientar-nos de Nit i de dia. Crepuscles.

TEMA 6t.- Diferents tipus de temps i de dies. Equació del Temps.

TEMA 7m.- Mesurant el cel amb les nostres mans. Rellotge de Sancho

TEMA 8u Calendaris: Lunar, Solar i Lunisolar. Utilització dels planisferis celests

TEMA 9é.- Introducció a les coordenades: Geogràfiques. Horitzontals. Absolutes. Eclíptiques.

TEMA 10é.- Teoria geocèntrica i teoria heliocèntrica. Ptolemeu. Copèrnic. Kepler. Galileu. Newton.

TEMA 11é.- Formació del sistema solar. Els Planetes i les seues característiques.

TEMA 12é.- Moviment dels planetes per l'eclíptica. Conjuncions. Oposicions. Quadratures. Llei de Boc. W. Herschel. Leverrier



TEMA 13é. La Lluna. El Sol. Eclipsis Lunars i Solares.

TEMA 14é. Cometes. Asteroides i Meteors. Cinturons en el sistema solar

TEMA 15é. Vida de les estrelles. Objectes estel·lars, catalogue Messier.

TEMA 16é Maneig i ús dels Instruments per a l'observació astronòmica (prismàtics, telescopis). Programes informàtics d'astronomia

TEMA 17é Sísmica bàsica. El seu ús en el coneixement del planeta Terra.

TEMA 18é Cartografia. Aplicacions.

3. Part d'Observació de camp

Per a l'eixida al camp l'alumna/o anirà proveït de: roba d'abric, entrepà i beguda.

Els llocs d'eixides són el poble de Salinas i/o en Maigmó, o en la Partida del Moralet (Alacant). Universitat d'Alacant

4. Objectius de camp

1r Localització de l'estrela Polar Conèixer el nostre pla d'horitzó, replantejar el Nord Verdader. Saber-se orientar de nit i de dia per diversos mètodes. Reconeixement a ull nu de les constel·lacions Circumpolars.

2n Posicionar el zenit, el meridià de lloc, els punts cardinals. Posicionar en la volta celeste els plans celests. Localitzar banda zodiacal.

3r Identificar les 14 constel·lacions de la banda zodiacal. Altres constel·lacions. Reconeixement dels triangles d'estiu i d'hivern.

4t.- Utilització d'instrumental adequat, segons el que es vaja a observar

5t'observació detallada de la Lluna i dels planetes

6t.- Utilització de diferents tipus de telescopis en astronomia amb i sense seguiment. Obtenció de fotografia d'objectes estel·lars.

6. Avaluació

Es realitzarà un sistema continue d'avaluacions denominats "Recordatoris Inques" on mesura l'interés de l'alumne pel curs i on el professor comprova les capacitats adquirides pel mateix.



7. Materials necessaris per a l'alumne

L'alumne no necessita material, només ferramentes d'escriptura , llibreta, bolígraf i retoladors de colors. El curs està orientat per a totes les persones sense cap condició prèvia de coneixements ja que és un curs d'iniciació a l'astronomia i ciències geogràfiques.

El curs serà impartit pels professors:

Enrique Aparicio i Sergio Molina, professors de la UA.

- La matrícula són 3 euros.
- PRIMERA EDICIÓ: Del 12 al 16 de juliol, en horari de 10 a 13h i de 16 a 19h (del 12 al 15). L'eixida serà el dia 16, en horari de 18 a 24h.
- SEGONA EDICIÓ: Del 26 al 30 de juliol, en horari de 10 a 13h i de 16 a 19h (del 26 al 29). L'eixida serà el dia 30, en horari de 18 a 24h.
- El dit curs és de 30 hores i dona tres crèdits de lliure configuració.
- Es posarà un autobús per a anar a l'eixida des de la universitat.
- La matrícula es realitzarà a partir del dia 10 de maig a les 10 hores en la secretaria administrativa del Consell d'Alumnes.