



2011 PROGRAMA - DEBATS SOBRE L'UNIVERS

GENER- GALÀXIES

- 1- Expansió, formació, formes i elements que les componen
- 2- Tipus de galàxies: el·líptiques, espirals, etc.
- 3- La Via Làctia. Formació, rotació, grandària, medi interestel·lar.
- 4- Força gravitatòria
- 5- Nebuloses de gas i pols. Formació de grumolls i matèria. Núvol interestel·lar

FEBRER- ESTRELLES

- 1- Formació protosol, disc protoplanetari, similituds de l'estrella T.Tauri amb el Sol
- 2- Flux molecular
- 3- Fusió de l'hidrogen en el centre
- 4- Equilibri entre la pressió interna i la força de la gravetat
- 5- Tipus d'estrelles. Diagrama Hertzsprung-Russel (HR). Cicles de vida estel·lar. Espectres estel·lars.
- 6- Evolució d'estrelles de baixa, mitjana i alta massa

MARÇ – EL SOL

- 1- Fusió nuclear. Dinàmica interna del Sol
- 2- Equilibri pressió interna i força de gravetat
- 3- Fotosfera, Cromosfera i Corona. Fàcules, protuberàncies, espícules, etc.
- 4- Moviments sísmics
- 5- Taques magnètiques. Cicles
- 6- Vent solar i camps magnètics

ABRIL – SUPERNOVES I FORATS NEGRES

- 1- Estels massius que cremem ràpidament matèria
- 2- Nous elements químics. Recombinació
- 3- Col·lapse, explosió i dispersió d'elements
- 4- Comparació de la composició química del Sol, la Terra, la Lluna, els planetes rocosos i gasosos del Sistema Solar
- 5- Ona de xoc
- 6- Forats Negres



MAIG – FORMACIÓ DEL SISTEMA SOLAR

- 1- Posició en La Via Làctia
- 2- Períodes i velocitats
- 3- Teories interplanetàries
- 4- Formació de planetesimals. Acreció.
- 5- Desordre. Bombardeig de cossos.
- 6- Planetes rocosos (calents, dens i compactes) i gasosos (freds i lleugers)
- 7- Asteroides
- 8- Cometes
- 9- Cinturó de Kuiper i Núvol d'Oort

JUNY- ELS PLANETES ROCOSOS

- 1- Mercuri
- 2- Venus
- 3- La Terra
- 4- Mart
- 5- Cinturó de Kuiper

JULIOL – ELS PLANETES GASOSOS

- 1- Júpiter
- 2- Saturn
- 3- Urà
- 4- Neptú
- 5- Núvol d'Oort

NOTA:

Els temes poden canviar per d'altres més específics en funció dels interessos dels assistents.