



## Programa d'activitats de divulgació 2017

L'Observatori de l'Ebre és un Institut de Recerca fundat el 1904 per tal d'estudiar les relacions Sol-Terra. Al llarg dels anys ha destacat en l'estudi del Geomagnetisme, la Sismologia i la Física de la Ionosfera, sent pioner en la introducció de diferents tècniques i estudis geofísics a Espanya i mantenint una llarga base de dades geofísiques d'un valor científic incalculable.

L'Observatori organitza activitats de divulgació per donar a conèixer la seva tasca i el seu patrimoni, tot apropant-lo a la societat. Esperem que gaudiu de les activitats proposades per a aquest 2017

### FEBRER

#### 18 – Observació: la constel·lació d'Orió

Amb imatges realitzades a les nostres terres, coneixerem les principals característiques de la Constel·lació del Caçador, el Cinturó y l'Espasa d'Orió i també aprendrem què és una nebulosa. Observarem, amb el telescopi, els principals objectes astronòmics que estan situats en aquesta gran constel·lació i sabrem com trobar-la al firmament.

#### 26 – Visita Guiada

### MARÇ

#### 18 – Observació: la Constel·lació de l'Ossa Major

Coneixerem aquesta part del firmament plena de galàxies i de mitologia. Aprendrem què és una galàxia, quines varietats hi ha, i quines són les seves principals característiques. Aprendrem com localitzar la constel·lació, una referència per a començar a conèixer el firmament.

#### 26 – Visita Guiada

### ABRIL

#### 8 – Observació: el planeta Júpiter

Oposició del planeta Júpiter. Coneixerem les colossals dimensions del planeta i les seves principals característiques, veurem belles imatges obtingudes amb sondes espacials i, també, per afeccionats. Observarem el planeta amb el telescopi, aprendrem a localitzar-lo a simple vista i descobrirem les seves quatre llunes principals: Io, Europa, Ganimedes i Cal·listo. Les llunes de Júpiter foren descobertes l'any 1610 per Galileo Galilei.

#### 30 - Visita guiada

### MAIG

#### 13 – Observació: les Cometes

Amb imatges obtingudes, tant a la nostra zona, com per sondes espacials, comprendrem què és un cometa, quins són els seus trets principals, quins materials els componen i què pensaven en l'antiguitat sobre aquests cossos celestes. Realitzarem una observació d'un cometa amb telescopi.

#### 25 - Visita guiada

### JUNY

#### 3 – Observació: Dia del “telescopi d'armari”

Tens un telescopi a l'armari? Fa anys te'n van regalar un i mai has pogut veure res?, No saps com muntar-lo?. T'ajudarem a gaudir d'aquesta meravellosa eina, sempre que aquesta tingui unes condicions mínimes per a l'observació astronòmica. En cas de dubte, porta el teu equip! Realitzarem una observació de la Lluna i dels planetes.

#### 25 – Visita Guiada

### JULIOL

#### 22 – Observació: la Via Làctia

Comprendrem les dimensions de la nostra galàxia en relació a les Galàxies veïnes, l'anomenat Grup Local. Veurem com la contaminació lumínica ens priva d'aquest meravellós espectacle utilitzant imatges obtingudes en els llocs més foscos de les nostres terres. Amb el telescopi realitzarem una observació de les Nebuloses més brillants de la nostra Galàxia.

#### 25 – Visita Guiada

## AGOST

### 12 – Observació: Els Perseids

Què són les pluges d'estels?, Per què s'anomenen així? D'on provenen?. Coneixerem tots aquests detalls i atendrem qualsevol dubte sobre aquest tema amb una explicació gràfica. Realitzarem una observació dels Perseids i un taller fotogràfic. Si tens una càmera rereflex, un gran angular, un trípode i un temporitzador, porta'ls i uneix-te a la caça d'un perseid.

### 19 – Observació: el planeta Saturn

Coneixerem les grans dimensions del planeta dels anells i veurem espectaculars imatges realitzades pel telescopi espacial Hubble, per sondes espacials i, també, per aficionats. Realitzarem una observació al planeta amb un telescopi de gran augment, on podrem observar els seus anells i la seva lluna més gran, Tità,

## SETEMBRE

### 9 - Observació: el Triangle d'Estiu

Què és aquest asterisme i quines meravelles amaga en el seu interior? Amb imatges obtingudes a les nostres terres, veurem quins objectes astronòmics amaga i en comprendrem la seva naturalesa. Realitzarem una observació i, fins on la contaminació lumínica ens ho permeti, intentarem veure amb el telescopi les nebuloses més brillants,

### 16 – Curs intensiu d'iniciació a l'astrofotografia amb càmera reflex

En el curs veurem com realitzar una astrofotografia de qualitat amb mitjans bàsics. Tractarem els passos més importants a l'hora de muntar i posar en estació l'equip i de com processar les nostres imatges astronòmiques.

- Equip: Recomanacions, posada en estació
- Paràmetres de la càmera i ISO: senyal vs soroll.
- Integració d'imatges: preses de llum i calibratge
- Il·luminació de la imatge: preses *flat* i DBE.
- Processament o revelat digital: extreure el màxim de les dades
- Programes: *Pixinsight*.

Durada del curs 6 hores: 4,5 hores de curs a l'aula i 1,5 hores de taller pràctic.

### 24 - Visita guiada

## OCTUBRE

### 14 – Observació: la gran Galàxia d'Andròmeda

Coneixerem en profunditat la nostra gran veïna, comprendrem la seva grandària en relació a la nostra Galàxia mitjançant imatges realitzades tant per telescopis de la nostra zona, com pels telescopis més potents del món. Realitzarem una observació de la galàxia amb el telescopi i aprendrem a localitzar-la en el firmament.

### 29 – Vista Guiada

## NOVEMBRE

### 18 – Observació: les constel·lacions

Veurem què són les constel·lacions, mitjançant una explicació gràfica. Veurem quines són les que podem observar des de la nostra latitud al llarg de l'any, quines són les més rellevants i quines són les constel·lacions de l'antiguitat. Durant l'observació aprendrem a conèixer les constel·lacions, com moure'ns pel firmament i donarem les dades més curioses sobre cadascuna d'elles.

### 24 - Visita guiada

## DESEMBRE

### 2 – Observació: la Lluna

Coneixerem els principals cràters i mars del nostre benvolgut satèl·lit, aprendrem on va aterrar l'Apol·lo 11, veurem les dades més curioses i quina és la importància del satèl·lit per a la vida a la Terra. Mitjançant un telescopi de gran augment, ens passejarem per la superfície lunar.

\* **Activitats subjectes a canvis de data tant per causes meteorològiques, com d'organització. Qualsevol canvi, es notificarà pels canals habituals.**

#### Mes informació:

Observatori de l'Ebre (Universitat Ramon Llull - CSIC)  
Horta Alta 38,  
43520 Roquetes (Tarragona).  
Espanya - Spain.  
Tel. (+34) 977 500 511 - Fax. (+34) 977 504 660

[www.obsebre.es](http://www.obsebre.es)



@obsebre



Observatori de l'Ebre

[Subscriu-te a la nostra llista d'activitats per conèixer les darreres novetats](#)