



Agrupació Astronòmica d'Osona

C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)

Tel. 93 886 41 54

<http://infomet.fcr.es/ao>

e-mail: aaosona@teleline.es

2000-09-21

Benvolgut soci:

1. RECOMENCEM LES ACTIVITATS. Després de les vacances d'estiu, que desitgem que hagin estat bones per a tothom, reprenem les nostres activitats ordinàries. Enguany començarem el dimarts dia 3 d'octubre. En aquesta mateixa circular informativa podreu trobar la llista d'activitats previstes fins a Nadal. A part de les conferències setmanals, en aquest trimestre us proposem una observació (divendres 6 d'octubre); una sessió de treball sobre la catalogació de la Biblioteca (dijous 19 d'octubre); una visita a «La Fageda» on fabriquen productes làctics (diumenge 26 de novembre); una excursió per portar un pessebre al Castell de Sant Martí de Centelles (diumenge 17 de desembre), i un sopar de Solstici d'Hivern (divendres 22 de desembre). De tot plegat trobareu més informació en la programació del trimestre.

2. ACTIVITATS DURANT L'ESTIU. Durant el període estival s'han dut a terme algunes activitats i observacions a diversos llocs que ens han demanat col·laboració. Concretament han estat els següents:

- Dimarts 8 d'agost, Ràdio Manlleu va oferir una entrevista a Josep Pujols sobre el tema de la Pluja de les Persèides.
- Divendres 11 d'agost, amb el mateix motiu de les Persèides, dins les activitats «Viu el parc», organitzades al Castell de Montesquiu, es va fer una xerrada a càrrec de Josep M. Casals sobre el tema. Posteriorment s'havia de fer una observació del fenomen, però la meteorologia ens va jugar una mala passada i el mal temps va impedir l'activitat.
- Dissabte 9 de setembre l'AAO va estar present en dues activitats d'observació. L'una fou a l'Aplec de l'Ajuda, als Hostalets de Balenyà; i l'altra, a l'àrea recreativa i d'aventura Venivol, al Luçanès.

3. INTERNET. La Sociedad Astronómica de España y América ha organitzat un curs d'Astrodinàmica i càlcul astronòmic a través d'Internet. Podeu trobar més informació sobre el curs a la cartellera del local social, o bé a l'adreça sadeya@infortecnica.com

Adreces interessants:

- Per trobar milions de xifres decimals del nombre e i també de les arrels quadrades dels 10 primers nombres, que es poden fer servir com a sèries de nombres aleatoris cal fer el següent:
 1. Obrir l'Astronomic Picture Of the Day a la coneguda adreça <http://antwerp.gsfc.nasa.gov/apod/astropix.html>
 2. Anar a la línia final i punxar a about APOD.
 3. A l'apartat on s'explica la vida i miracles dels srs. Nemiroff i Bonnell punxar allà un diu random number generator.
 4. Aleshores ja surt The Digit Warehouse, que és on hi ha aquesta barbaritat de decimals (curiosament del nombre pi no en parlen).
- L'adreça <http://www.fourmilab.ch/solar> permet saber en cada moment la situació relativa dels planetes en temps real.
- L'adreça <http://www.fourmilab.ch/earthwiew> permet veure fotografies des de satèl·lit de diferents punts de la Terra (determinant-ne latitud, longitud i altitud).

4. JORNADES «ELS ARBRES I LA CIUTAT». De ben segur que ja deveu haver rebut la informació sobre aquestes jornades. Organitzades per l'Ajuntament de Vic, enguany l'Agrupació Astronòmica d'Osona hi ha col·laborat. En destaquem les activitats següents:

- Del 27 de setembre al 12 d'octubre Exposició al Museu de l'Art de la Pell: «La meteorologia ahir i avui».
- Dijous 28 de setembre a les 8 del vespre a la Sala de la Columna de l'Ajuntament de Vic, Conferència «L'aire i els fenòmens meteorològics» a càrrec de Francesc Mauri, home del temps a TV3.



Agrupació Astronòmica d'Osona

C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)

Tel. 93 886 41 54

<http://infomet.fcr.es/ao>

e-mail: aaosona@teleline.es

- Divendres 6 d'octubre observació de la Lluna i els planetes al Puig dels Jueus, a partir de les 9 del vespre.

5. LOTERIA DE NADAL. Com cada any, vendrem participacions de loteria del Sorteig de Nadal. De seguida que estiguin a la vostra disposició us ho farem saber.

6. RENOVACIÓ DE CÀRRECS A LA JUNTA DIRECTIVA. En l'Assemblea de l'any 2001, un dels punts de l'ordre del dia serà la renovació de càrrecs a la Junta Directiva de l'AAO. Llavors acabaran el seu mandat el secretari, la tesorera i tres vocals. Agraïrem que qualsevol persona interessada a presentar-se per ocupar algun dels càrrecs que quedaran vacants ho faci saber a la Junta actual.

7. MUNTURA NOVA. Com ja sabeu, una de les activitats que fem els dijous és l'observació individual o per grups del cel mitjançant l'observatori que hi ha al local social de l'AAO. Fins ara s'utilitzava el telescopi Celestron sobre una muntura amb motor equatorial bastant antic, amb poca estabilitat, manca d'estacionament i seguiment poc estable, la qual cosa feia que l'observació d'objectes que no fossin els més visibles, com la Lluna o els planetes, fos pràcticament impossible, així com també la utilització de la càmera CCD.

Això va fer que estiguéssim al cas per veure si apareixia l'oportunitat d'aconseguir una muntura molt més moderna i preparada per anar amb el mateix telescopi. I així ha sigut. Hem pogut aconseguir una muntura ATLUX a molt bon preu, molt bon estacionament, amb motor d'AR i declinació i totalment computeritzat (permet també ser controlat per ordinador), i també hem aconseguit un finançament addicional, la qual cosa ens acabarà d'ajudar a pagar-lo.

En aquests moments estem preparant una peça per tal de poder acoblar el telescopi a la nova muntura, i després d'això s'hauran de fer unes reformes a l'observatori per tal que el nou sistema sigui el màxim d'operatiu i tan eficient com sigui possible. Quan estigui tot a punt es farà saber a tots els socis per tal d'inaugurar-lo tal com correspongui.

Rebeu una cordial salutació

LA JUNTA DIRECTIVA



Agrupació Astronòmica d'Osona

C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)

Tel. 93 886 41 54

<http://infomet.fcr.es/aaosona>

e-mail: aaosona@teleline.es

ACTIVITATS DEL QUART TRIMESTRE DEL 2000

OCTUBRE

Dimarts 3 Conferència: Història de l'Univers. Per Ricard Lázaro Medina.

Una síntesi de l'evolució de l'Univers a la llum dels nous coneixements: formació de les galàxies, del Sistema Solar i de la Terra, la història de la Terra, la Lluna, Mart i Venus, la migració dels planetes... tenint en compte els més recents descobriments, com la congelació de la Terra en diverses ocasions del passat...

Divendres 6 Observació al Puig dels Jueus. A partir de les 9 del vespre, i dins els actes de les Jornades «Els arbres i la ciutat».

Observació de la Lluna i els planetes.

Dimarts 10 Conferència: Els radiotelescopis del VLA. Per Josep M. Casals.

Farem una breu introducció als principis de la radioastronomia, una descripció de la instal·lació del VLA a New Mexico, un repàs als treballs i descobriments més interessants fets amb aquesta instal·lació i una breu referència al seu projecte de modernització i ampliació. També podrem veure algunes fotografies d'aquesta instal·lació, que també es va poder veure en la pel·lícula de ciència-ficció "Contact".

Dimarts 17 Conferència: L'espai en la ciència-ficció. Per Ricard Lázaro Medina.

La bona ciència ficció té una base estrictament científica, ha anticipat descobriments i fets com l'arribada de l'home a la Lluna, i ha sigut cultivada entre d'altres per Kepler, Asimov, Sagan, Hoyle, Clarke... Un repàs al que la SF científica ha dit sobre l'Univers, la conquesta de l'espai, la vida extraterrestre, el futur...

Dijous 19 Sessió de treball: Catalogació de la Biblioteca de l'AAO.

Es convoca a tothom qui estigui interessat a col·laborar en la catalogació dels llibres de la nostra biblioteca. S'explicarà la metodologia que es durà a terme per fer-ho.

Dimarts 24 Conferència: El satèl·lit Compton. Per Josep M. Casals.

El satèl·lit Compton, també anomenat CGRO (Compton Gamma-Ray Observer), juntament amb el telescopi Hubble va ser un dels satèl·lits científics més grans mai posats en òrbita, i es va fer famós a principis de juny 2000 degut a la seva reentrada controlada a l'atmosfera i caiguda al mar. Farem una descripció dels seus aparells i dels treballs i descobriments més interessants que ha fet, juntament amb el cas del descobriment dels GRBs (explosions de raigs gamma), i també dels satèl·lits previstos en el futur per continuar la seva tasca.

NOVEMBRE

Dimarts 07 Conferència: Les fronteres de l'astronomia. Per Ricard Lázaro Medina.

L'Astronomia és la 1ª ciència de la Humanitat i la capdavantera de la Revolució Científica, i també una ciència molt popular, però alhora per a molts segueix essent la gran desconeguda, havent-hi un gran desconeixement de fets molt bàsics i confonent-se-la en ocasions amb pseudociències. Aquí es tracten els seus límits, la seva divulgació, les novetats i les principals incògnites actuals.

Dimarts 14 Conferència: Els globus. Per Josep Sala Orri.

Història de la construcció, els primers enlairaments dels globus i la seva evolució fins a l'any 1950.

Dimarts 21 Conferència: La llet i els productes làctics. Per Joan Mercader.

Composició i característiques bàsiques de la llet. Fermentació làctica. Processos d'obtenció dels múltiples derivats de la llet.

Diumenge 26 Vista a la «La Fageda» SCCL a Santa Pau, que es dedica a la fabricació de productes làctics.

Sortida a les 9 del matí del Prat de Riera. Cal que us hi apunteu prèviament. Places limitades. L'entrada val 300 pessetes per persona. Teniu temps fins al dia 14 de novembre.



Agrupació Astronòmica d'Osona

C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)

Tel. 93 886 41 54

<http://infomet.fcr.es/ao>

e-mail: aaosona@teleline.es

Dimarts 28 Conferència: La logaritmació. Per Josep M. Casals.

Com a final de l'any internacional de la matemàtica, i com a repàs indispensable abans de les pròximes sessions dedicades a l'estudi de l'acústica, parlarem de la logaritmació seguint aquest ordre: Les 7 operacions aritmètiques fonamentals, la logaritmació com a una de les dues operacions inverses de la potenciació, propietats elementals de la logaritmació, logaritme d'un nombre: característica i mantissa, aplicació de la logaritmació per simplificar el càlcul aritmètic, maneig de la regla de càlcul i de les taules de logaritmes (en un univers sense maquinetes de calcular), la funció logarítmica com a inversa de la funció exponencial, els logaritmes neperians i la seva relació amb els logaritmes decimals.

DESEMBRE

Dimarts 12 Conferència: Nocions elementals d'acústica (I). Per Josep M. Casals.

En aquesta sessió i la següent estudiarem les nocions més elementals sobre acústica, començant per fer un repàs a les unitats de pressió. Seguirem amb l'estudi de la naturalesa del so, diferència entre so i vibració, llindar d'audició, nivell de pressió sonora, potència sonora i flux d'intensitat sonora, divisió d'un so en bandes d'octava, corbes de ponderació del so, suma i diferència de nivells sonors, propagació del so i atenuació del so amb la distància. També estudiarem altres paràmetres de mesurament, com el nivell sonor equivalent, el nivell diari equivalent, el nivell sonor dia-nit, el nivell sonor equivalent a 1 segon i els nivells sonors estadístics. Finalment parlarem breument dels sonòmetres, la reverberació i el condicionament acústic

Diumenge 17 Excursió per portada el Pessebre al Castell de Sant Martí de Centelles.

Sortida a les 9 del matí del Prat de la Riera.

Dimarts 19 Conferència: Nocions elementals d'acústica (II). Per Josep M. Casals.

(Vegeu sinopsi del dimarts dia 12.)

Divendres 22 Sopar del Solstici d'Hivern a l'Hotel Ciutat de Vic.

Serà a les 9 del vespre. Cal que us hi apunteu prèviament. Teniu temps fins al dia 19 de desembre.

NOTA: Totes les activitats, si no s'indica el contrari, començaran a les 8 del vespre, i es faran al local social de l'Agrupació Astronòmica d'Osona, C. Pare Xifré, 1-3, de Vic.