



Agrupació Astronòmica d'Osona

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

Tel. 938 864 154

<http://www.astroosona.org>

e-mail: astrooso@astroosona.org

Vic, 2012-03-31

Benvolguts consocis:

- 1. CONFERÈNCIES I OBSERVACIONS.** Des de la circular anterior hem fet una conferència a l'escola El Castell, a Tona, el 29 de febrer, i una altra al Casal de Jubilats de la Rambla, a Vic, el 21 de març. Les observacions ordinàres de cada primer dijous de mes es van poder fer el 12 de gener i l'1 de març, però la del 2 de febrer es va haver de suspendre per mal temps.
- 2. VISITES.** Durant el primer trimestre es van fer les visites anunciades, al Museu del Coure, a Les Masies de Voltregà, l'11 de febrer, i als Museus del Gas i de Paleontologia, a Sabadell, el 24 de març. Totes dues van comptar amb una bona assistència de socis i acompanyants.
- 3. OBSERVACIÓ PÚBLICA DEL MERCAT DEL RAM.** Ahir mateix es va fer la tradicional observació pública de la vigília del Mercat del Ram a la plaça Major de Vic, amb una bona assistència de públic.
- 4. ACTIVITATS I CONFERÈNCIES DEL SEGON TRIMESTRE.** En aquesta mateixa circular trobareu el detall de les activitats i conferències del trimestre vinent, a partir del dia 10 d'abril. A més, el nostre consoci JM. Casals, farà una conferència sobre el tema "Trànsits dels planetes interiors " a l'Institut La Mercè, a Barcelona, el dia 21 de maig, organitzada per la Societat Catalana de Gnomònica.
- 5. INAUGURACIÓ DE LES OBRES D'AMPLIACIÓ DELS LOCALS.** Acabada aquesta tasca, es farà una inauguració de les obres amb assistència del sr. Alcalde de Vic. Durant aquest acte es farà una visita als locals, nous i antics, hi haurà uns parlaments a càrrec del nostre President i el sr. Alcalde, i al final un petit refrigeri per a tots els assistents. De totes maneres encara estem pendents de saber la data exacta en què aquesta inauguració es podrà fer, tot i que es preveu per a mitjans del mes vinent. Com que difícilment podrem enviar una altra circular en paper per dir-vos-ho, només ho podrem comunicar per internet a tots aquells que ens han donat la seva adreça electrònica. Els altres socis interessats hauran de trucar a l'Agrupació per saber-ho. Ens sap greu aquest inconvenient.
- 6. JORNADA DE PORTES OBERTES.** El dissabte 21 d'abril, des de les 10 a la 1 del migdia es farà una "jornada de portes obertes" perquè tothom pugui visitar i veure les renovades instal·lacions de l'Agrupació Astronòmica i conèixer més de prop les activitats que hi fem.
- 7. OBSERVATORI.** A l'observatori de l'Agrupació s'ha canviat l'antic telescopi Celestron per un nou telescopi Meade, cedit en dipòsit pel nostre President, Miquel Amblàs, amb el qual es preveu millorar molt les condicions d'observació i facilitar la monitorització de l'activitat astrofotogràfica.

8. 25è ANIVERSARI DE L'AGRUPACIÓ. Durant aquesta primavera es compliran 25 anys de la inscripció de la nostra Agrupació al Registre d'Associacions de la Generalitat de Catalunya, o sigui de la nostra existència legal com a entitat (si bé les activitats en realitat ja havien començat abans). Per això s'ha creat una comissió que està preparant algunes activitats extraordinàries que us anirem anunciant, d'entre les quals destaquen la inauguració de l'ampliació dels locals i la intenció de la Junta de fer, per la tardor, una visita a l'observatori del Roque de los Muchachos, a l'illa de la Palma, a les Canàries.

9. QUOTES. A partir d'ara es durà a terme el cobrament de la quota d'enguany que, per acord de l'Assemblea ha quedat fixada en la quantitat de 36 € per tot l'any. Els socis que paguen en efectiu tenen els rebuts disponibles al nostre local i la poden venir a abonar quan els vagi bé.

Cordialment.

LA JUNTA

PROGRAMA D'ACTIVITATS. 2n TRIMESTRE DE 2012

Abril

Dimarts 10: Conferència **SEGURETAT A L'ERA D'INTERNET I EL MÒBIL**, per Joaquim Pérez, enginyer superior en informàtica, membre de Softcatalà i Mozilla.org.

És segur treballar amb diners a Internet? Es pot enganyar el sistema? Com puc fer que no m'enganyin a mi com a usuari? I amb els mòbils estem més segurs? Com són els virus del 2012? Quines són les mesures de seguretat d'una banca electrònica? En aquesta xerrada parlarem de com ha evolucionat la seguretat informàtica i donarem consells pràctics de com ens hem de protegir.

Dijous 12: Observació pública des del nostre observatori, a les 9 del vespre.

Dimarts 17: Conferència **ELS COSSOS MENORS DEL SISTEMA SOLAR**, per Josep M. Casals, dr. enginyer industrial.

En aquesta sessió, després de les que hem dedicat als planetes rocosos, de Mercuri a Mart, i abans d'arribar als planetes gasosos, de Júpiter a Neptú, ens centrarem a fer un repàs dels cossos menors, típicament els asteroides, que en la seva gran majoria estan orbitant entre els dos grups esmentats de planetes, i parlarem també de la recent categoria de planetes nans i dels cometes.

Dimarts 24: Conferència **ELS ANTECEDENTS DE L'AGRUPACIÓ ASTRONÒMICA D'OSONA I EL MEU RESUM DE 25 ANYS DE L'AGRUPACIÓ**, per Francesca Masnou, llicenciada en matemàtiques i professora.

En aquesta conferència es repassarà la Història dels anys previs a l'agrupació i dels seus inicis, destacant les figures de Josep Pratdesaba i del seu deixeble i fundador de l'Agrupació Mossèn Manel Serinanell a es dedica aquesta xerrada. També es farà la visió particular dels 25 anys de l'Agrupació.

Maig

Dijous 3: Observació pública des del nostre observatori, a les 9 del vespre.

Dimarts 8: Conferència CENT ANYS DEL NAIXEMENT D'ALAN TURING, GENIALITAT, ESCÀNDOL I RECONeixEMENT, per Xevi Mas, [tècnic de sistemes de la informació i assessor de noves tecnologies](#).

El 23 de Juny de 1912 va néixer Alan Turing, el que es considera el pare de la informàtica moderna. A més d'establir les bases de la teoria de la computació i l'intel·ligència artificial, va fer grans avenços en el camp de la criptografia durant, i a causa de, la segona guerra mundial. Les circumstàncies de l'època van portar-lo a ser condemnat per la seva homosexualitat i poc després es va suïcidar, suposadament. En el centenari del seu naixement, aquest 2012 se celebra l'any Turing, i com a petit homenatge analitzarem com va viure i com va morir aquest geni.

Dimarts 15: Conferència EVOLUCIÓ TECNOLÒGICA DE LA TORNERIA DE FUSTA I BANYA A LA VALL DEL GES; SEGLES XVII-XX, per Gerard Verdaguer, del Museu de la torneria de Torelló.

El torn, si no la primera, és una de les primeres màquines inventades per l'home; ja sigui per fabricar objectes de ceràmica o en qualsevol tipus de matèria: fusta, banya, ivori, os, corall, nacre, cel·luloide, galalita, baquelita, etc.... El torn permet fabricar objectes de revolució; això vol dir que les peces tenen un eix de rotació que coincideix amb la línia que marquen el punt i el contrapunt de subjecció del propi torn. La forma que donem a l'objecte amb la gúbia o altres eines permet infinitat de figures creatives i/o funcionals, però sempre podran girar al voltant del seu eix de rotació, característica bàsica per definir l'ofici del torner i la seva màquina, el torn.

L'evolució dels torns, des dels de ballesta fins als controls numèrics actuals ha permès diferents canvis en els sistemes productius. Molt probablement, el torn de fusta amb el sistema *chariot* és el precursor de la producció seriada d'objectes al món.

Dimarts 22: Conferència STELLARIUM: EL PLANETARI VIRTUAL, per Pep Pujols i Puigdesens, analista-programador i col·laborador en el desenvolupament del programari del Stellarium. Membre de l'Agrupació Astronòmica d'Osona i col·laborador de la Spanish Meteor Network.

En aquesta sessió, veurem el funcionament pràctic del planetari virtual Stellarium. Aquest programa d'ordinador, de codi obert gratuït i multiplataforma, és un simulador molt realista del cel i tots els elements que el formen: estrelles, planetes, nebuloses, galàxies etc... Gràcies a aquesta capacitat de simulació veurem diferents escenaris astronòmics que ens permetran entendre com els humans l'han utilitzat al llarg de la història per desenvolupar la seva activitat. Ens centrarem principalment en l'ús del cel com a eina per orientar-se i el seu ús com a rellotge i calendari.

Dimarts 29: Conferència TRÀNSIT DELS PLANETES INTERIORS, per Josep M. Casals, dr. enginyer industrial.

Només els dos planetes interiors es poden situar entre la Terra i el Sol i, quan ho fan, per les seves petites dimensions no arriben a produir un eclipsi, sinó que només es pot veure una petita taqueta que passa per sobre el disc solar. Per això aquests fenòmens no s'anomenen eclipsis sinó simplement trànsits. Són fenòmens molt escassos: actualment, de Mercuri n'hi ha uns 13 i mig per segle, i els de Venus encara ho són més, i no arriben a una mitjana de 2 per segle. Es aquesta sessió estudiarem d'on surten aquests valors i la rara periodicitat d'aquests fenòmens, i

ens posarem a l'aguait de l'immediat trànsit de Venus, que s'escaurà al cap de poques hores, a la sortida del Sol de l'endemà mateix, dia 6 de juny. Ja hi va haver un trànsit de Venus l'any 2004, i aquesta vegada, quan a Catalunya surti el Sol, el trànsit ja estarà a les acaballes. Caldrà estar atents i no badar, perquè ja no n'hi haurà cap més fins als anys 2117 i 2125.

Juny

Dimarts 5: Conferència **AMB MOLT DE GUST: TÈCNiques I SISTEMES PER MESURAR PROPIETATS SENSORIALS DELS ALIMENTS**, per Consol Blanc i Colat, doctora en química, coordinadora del Grup de recerca en medi ambient i alimentació de la UVIC.

En primer terme s'exposaran quin són els components responsables de les diferents propietats organolèptiques dels aliments i les seves interaccions en els diferents sentits. En segon lloc es presentaran els equipaments analítics més usuals per a caracteritzar i quantificar els compostos responsables dels diferents gustos i olors. Finalment, es farà referència a les metodologies emprades en l'anàlisi sensorial dels aliments i a les eines emprades en el tractament de dades.

Dijous 7: Observació pública des del nostre observatori, a les 9 del vespre.

Dimarts 12: Conferència **DE MME. CURIE AL PROJECTE MANHATTAN: LLUMS I OMBRES DE LA FÍSICA MODERNA**, per Jaume Solé, dr. en matemàtiques i professor de la UPC.

Aquesta xerrada és un recorregut per la història de la Física que comença amb el descobriment quasi fortuït de la radioactivitat a finals del segle XIX, i que obre una porta tancada fins aleshores: la del món atòmic i subatòmic. El desenvolupament rapidíssim de la física de l'àtom arriba a un moment dramàtic a finals dels anys 30 amb el descobriment de la fissió de l'urani, que coincideix amb el començament de la Segona Guerra Mundial. La por que les potències de l'Eix estiguessin treballant en les aplicacions militars de la fissió va fer que els Estats Units dotessin de fons pràcticament il·limitats el Projecte Manhattan, que en quatre anys i sota el més estricte secret va construir les bombes llançades sobre Hiroshima i Nagasaki.

Dimarts 19 Conferència **L'ESTRANY UNIVERS (2): ANOMALIES EN L'OCEÀ DE LA NIT**, per Mn. Ricard Lázaro, llicenciat en humanitats.

Continuació de la conferència del 23 de març centrant-se en els fets anòmals que en el camp astronòmic qüestionen les grans teories i cosmovisions acceptades avui, i discutint a continuació les contribucions de grans astrònoms com els Burbidge, Fred Hoyle, etc. que han proposat alternatives al paradigma dominant. Tocarem també la labor recopilatòria de rareses galàctiques d'Arp, objectes estranys com els Hoag o el Hanny's Voorwerp i interpretacions debatudes com el principi antròpic o la síntesi de Frank Tipler.

NOTES:

Totes les activitats es faran al local de l'Agrupació, c. del Pare Xifré 3, 3r, 1^a. Vic, a les 8 del vespre, llevat d'indicació expressa en sentit contrari.

El lloc de trobada per a les sortides serà al c. de la Laura, entre la Torre dels Frares i l'Escola Politècnica de la Universitat de Vic, llevat d'indicació expressa en sentit contrari.

ACTA DE L'ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA DE SOCIS DE L'AGRUPACIÓ ASTRONÒMICA D'OSONA. DIVENDRES, 17 DE FEBRER DEL 2012

1r. Obertura i salutació als assistents.

El president obre la sessió i dona la benvinguda als assistents.

2º. Lectura i aprovació de l'acta de l'assemblea de l'any anterior.

El secretari llegeix l'acta de l'assemblea de l'any anterior que queda aprovada per unanimitat.

3r. Informació de les activitats de les activitats de l'AAO durant l'any 2011.

Conferències.

Al local social de l'AAO: 33

A fora: 9, de les quals,

al Temple Romà (2, per obres al local)

a la Societat Catalana de Gnomònica (2)

a Escoles diverses (5)

Observacions.

29 (+ 12 suspeses)

a l'Observatori Mossèn Manuel Serinanel: 6 (+ 3 suspeses per causes meteorològiques).

a fora: 23 (+ 9 suspeses id. id.).

Sortides.

Cates arqueològiques Casa Masferrer

2011-01-04

Centre d'Arts Visuals La Farinera

2011-01-20

Observatori i Museu Pic du Midi de Bigorre

2011-05-12 i 13

Arxiu Pare Cazador, Meteovilatorra i rellotge de sol

2011-04-09

Can Partegàs - Art Cervesers

2011-06-03

Les Llosses: observació dels meteors Perseids

2010-08-11 a 14

Museu Etnogràfic de Ripoll

2011-10-15

Londres - Greenwich

2011-10- 29 a 11-01

Nombre actual de socis a 31 de desembre de 2011.

Altes 7, Baixes 6.

Nombre total de socis a fi d'any 128

4t. Lectura i aprovació, si escau, de l'estat de comptes.

El tresorer llegeix l'estat de comptes de l'exercici 2011 que queda aprovat per unanimitat.

5e. Projecte d'activitats per a l'any 2012.

El president presenta el projecte d'activitats per a l'any 2012 que l'assemblea aprova per unanimitat.

6e. Actualització de quotes i aprovació del pressupost per al 2012.

S'aprova la proposta d'augmentar 1€ la quota de soci pel present any 2012 per tal de compensar així l'increment de l'IPC. D'aquesta manera la quota queda fixada en 36 € per tot l'any.

També s'aprova el pressupost estimat pel 2012.

7e. Propostes dels socis.

No hi ha propostes.

Precs i preguntes.

En Pascual Bernat pregunta com està el projecte del pendul de Foucault.

El president contesta que degut als canvis de consistori a l'ajuntament s'haurà de tornar a demanar permís ja que aquest s'ha de penjar a l'escala d'accés al nostre local, però que de moment no es un tema prioritari.

No havent-hi més prec i preguntes s'aixeca la sessió.

PROJECTES D'ACTIVITATS PER A L'ANY 2012, segons es van presentar a l'Assemblea.

- Continuació dels cicles de conferències setmanals i de les activitats de les diverses seccions de l'Agrupació: Observatori, Biblioteca, Recerca, Restauració i Astrofotografia.
- Tornar a fer la tradicional observació astronòmica a la plaça Major de Vic, el dia de la vigília del Mercat del Ram.
- Celebració del 25è aniversari de la inscripció de l'Agrupació al Registre d'Associacions de la Generalitat de Catalunya, en especial la inauguració de l'apliació del nostre local.
- Observacions i sessions de divulgació a les escoles i grups que ens ho demanin.
- Continuar acollint i assessorant treballs de recerca d'estudiants de batxillerat.
- Sortides per visitar llocs d'interès astronòmic, científic o cultural, que s'aniran anunciant oportunament. Com a sortida singular, i en ocasió del nostre 25è aniversari, la Junta està estudiant la possibilitat d'anar, a la tardor, a visitar l'observatori del Roque de los Muchachos, a l'illa de la Palma.
- Estada a Les Llosses, pels voltants del 12 d'agost, per observar les Perseides.
- Continuar col·laborant amb la Setmana de la Ciència.