



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, 2011-09-13

Benvolguts consocis:

1. DARRERES OBSERVACIONS I ACTIVITATS. Des de la darrera circular cal esmentar les dues sessions matinals fetes al Temple Romà els dies 23 i 30 de juliol sobre el reptu energètic i les alternatives, i la ja tradicional estada a Les Llosses de l'11 al 14 d'agost (la d'aquest any ha estat la desena), amb bona participació. Durant aquesta estada, el dia 12 s'hi va fer una observació pública, amb motiu de la festa major de Matamala, promoguda per la Regidoria de Cultura i Ensenyament d'aquell l'Ajuntament.

2. PROGRAMA DEL PRÒXIM TRIMESTRE. Per a aquest pròxim trimestre hi ha previstes 12 conferències, del 20 de setembre fins al 20 de desembre, tal com podeu veure en el programa que trobareu més endavant.

Les observacions públiques de cada primer dijous al nostre observatori seguiran com de costum, en aquest trimestre s'escauran els dies 6 d'octubre, 3 de novembre i 1 de desembre, i també farem, una observació extraordinària divendres 30 de setembre, a la casa del nostre consoci Miquel Torrent, Mas Montornès, a les Guilleries. Aniria bé que els interessats ens ho comuniquin i els passarem un plànol que facilitarà trobar l'indret on és aquesta casa.

3. VISITES DEL TRIMESTRE. Tal com trobareu detallat al programa d'activitats, durant aquest trimestre, dissabte 15 d'octubre, farem una visita al Museu Etnogràfic de Ripoll i, del 29 d'octubre l'1 de desembre, un viatge a Londres amb la finalitat principal de visitar l'antic Reial Observatori de Greenwich, avui dia convertit en museu, segons el programa que us vam enviar a primers d'agost. Si encara hi ha alguna persona interessada a assistir-hi, cal que vagi de seguida a Viatges Alemany per veure si poden trobar places addicionals als vols de la British Airways i a l'hotel.

Cordialment.
LA JUNTA

PROGRAMA D'ACTIVITATS. 4t TRIMESTRE DE 2011

Setembre

Dimarts 20: Conferència: MÈTODES D'INVERSIÓ DE MODELS GEOFÍSICS APLICATS A SÈRIES TEMPORALS DE DADES, per Jordi Roviró, llicenciat en Física i Màster en Geofísica.

Basat en el treball de Màster en Geofísica impartit a la Universitat de Barcelona, amb el títol "Aplicació de tècniques d'exploració sísmica i models d'evolució, per a la caracterització de subsidència", s'explicaran els mètodes d'inversió matemàtica utilitzats amb l'objectiu d'aplicar models geofísics a sèries temporals de dades de subsidència. Es parlarà del problema directe i del problema invers, aplicats a la cerca de Monte Carlo i a la iteració de Marquard-Levenbeg respectivament, aplicats els dos a les sèries temporals.

Dimarts 27: Conferència HTML5 i IPv6, LA NOVA ERA D'INTERNET per Joaquim Pérez, informàtic.

Repàs de la història d'Internet per entendre els canvis que s'estan produït recentment. Introducció de les noves tecnologies HTML5 i IPv6 i com revolucionaran el món de la tecnologia.

Divendres 30: Observació extraordinària a la casa del nostre consoci Miquel Torrent, a les Guillerries. La sortida serà a les 8 del vespre del lloc de costum, al c. de la Laura. Us hi podeu inscriure a l'Agrupació, amb la finalitat d'optimitzar el transport.

Octubre

Dimarts 4: Conferència L'OBSERVATORI I EL MERIDIÀ DE GREENWICH, per Josep M. Casals, dr. enginyer industrial.

En ocasió de la pròxima visita que la nostra Agrupació ha programat a aquest observatori per al pròxim pont de Tots Sants, repassarem l'origen i història d'aquest observatori, el seu contingut i funcionament actual, i la importància del seu meridià com a referència per a la fixació de les coordenades geogràfiques dels punts a la Terra.

Dijous 6: OBSERVACIÓ PÚBLICA des del nostre observatori, a 2/4 de 9 del vespre.

Dimarts 11: Conferència CERTESA CIENTÍFICA i FE CRISTIANA, per Francesc Nicolau, capellà i divulgador científic. Dins el programa de Seminaris de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica.

Dissabte 15: Visita al MUSEU ETNOGRÀFIC DE RIPOLL. La sortida serà a les 9 del matí del lloc de costum, al c. de la Laura. Us hi podeu inscriure a l'Agrupació, amb la finalitat d'optimitzar el transport.

Dimarts 18: Conferència PARLEM DE MECÀNICA QUÀNTICA? (I), per Antoni Melcion, dr. Enginyer industrial i llicenciat en ciències físiques.

Que és i quina importància té la mecànica quàntica. Recull històric i desenvolupament de la física quàntica. La llum: una partícula o una ona? Treballs de Planck i Einstein. La quantització de l'àtom: Rutherford, Bohr i Sommerfeld. La forma matricial de la mecànica quàntica: Heisenberg i Born. La mecànica ondulatoria: De Broglie i Schrödinger. Un esperit crític: Pauli. L'equació de Dirac. Altres aportacions.

Dissabte 22: IV^a Jornada d'Història de l'Astronomia i la Meteorologia, al Temple Romà de Vic, organitzada per la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica (filial de l'Institut d'Estudis Catalans), el Patronat d'Estudis Osonencs i la nostra Agrupació, segons el tríptic que vam enviar amb la darrera circular, a mitjan juliol. Inscripció fins al 7 d'octubre, enviant la butlleta a l'adreça informació@iec.cat, o bé al fax 932 701 180.

Dimarts 25: Conferència PARLEM DE MECÀNICA QUÀNTICA? (II), per Antoni Melcion, dr. Enginyer industrial i llicenciat en ciències físiques.
L'experiment de la doble escletxa i la dualitat ona/corpuscle. El principi d'incertesa de Heisenberg. Algunes interpretacions. Moment angular i Spin. El principi d'exclusió de Pauli. La funció d'ona.

De dissabte 29 a dimarts 1 de novembre: VIATGE a LONDRES i VISITA a l'antic REIAL OBSERVATORI de GREENWICH.

Novembre

Dijous 3: OBSERVACIÓ PÚBLICA des del nostre observatori, a les 8 del vespre.

Dimarts 8: Conferència LÀSER-TERÀPIA ON-LINE, per Carles Mateo Moreno (presentació) Daniel Mateo Celada, Dani Bajiou Mroczkowska, Marc Famada Vizcaino i Biel Jiménez Bosch (autors del projecte).

'...així tenim, d'entrada, un metge o dermatòleg especialista en una gran ciutat (com per exemple. Barcelona), que ha de realitzar una inspecció dermatològica d'una berruga a un pacient que es troba a una consulta d'una petita ciutat com Vic. Si el metge, un cop observada la zona a la pantalla i fet el diagnòstic, decideix eliminar la berruga, disposa d'un braç articulat que transmet les seves ordres a un ordinador; aquest, via Internet, les envia al receptor, un altre ordinador, que es troba a Vic. Finalment, aquest segon ordinador interpreta les ordres i les envia al dispositiu mèdic o plotter, que realitza l'acció'.

Dimarts 15: Conferència EL MÓN MICROSCÒPIC DELS MATERIALS, per Judit Molera i Marimon, dra. en Geologia (cristal·lografia i mineralogia) i professora de la Universitat de Vic.

En aquesta xerrada podrem veure com són els metalls i les ceràmiques per dins. La forma dels cristalls i la seva mida afecta a les propietats mecàniques dels metalls. A través d'imatges de microscopi òptic i electrònic podrem veure com ha variat la forma dels cristalls quan es trefila un coure o quan es trempa un acer i com és la unió entre una ceràmica i el seu vidrat.

Dimarts 22: Conferència EL PLANETA MART, per Josep M. Casals, dr enginyer industrial. El planeta Mart presenta un interès addicional perquè és el més semblant a la Terra, encara que només tingui aproximadament la meitat del seu diàmetre. La seva proximitat, quan està en oposició, va permetre deduir les dimensions del Sistema Solar ja a finals del s. XVII. Ha estat objectiu de moltes observacions telescòpiques i de la visita de diverses sondes automàtiques, però també tema de molta literatura i films de ciència ficció.

Dimarts 29: Conferència HACIENDO UNA MONTAÑA MÁGICA. LOS FÓSILES DE ATAPUERA Y EL NUEVO INICIO DE LA HISTORIA DE ESPAÑA, per Oliver Hochadel. Dins el programa de Seminaris de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica. El yacimiento de Atapuerca (Burgos), poco conocido hasta 1992, se ha convertido en menos de diez años en el imaginario colectivo en un mito fundacional de la historia de España. ¿Cómo es posible? Mi tesis es que los hallazgos espectaculares de fósiles humanos no eran suficiente para explicar el éxito de Atapuerca. Propongo que los inmensos esfuerzos realizados por los líderes

del equipo de Atapuerca para divulgar su trabajo han jugado un papel crucial. Voy a analizar cómo el caso de Atapuerca ha sido apropiado por los medios de comunicación, así como por políticos y artistas. Voy a poner las preguntas siguientes: ¿Por qué los investigadores de Atapuerca insisten en que su trabajo es un modelo de 'ciencia española'? ¿Qué papel juega Atapuerca en los debates sobre la identidad nacional de España y sobre una memoria común de la sociedad?

Desembre

Dijous 1: OBSERVACIÓ PÚBLICA des del nostre observatori, a les 8 del vespre.

Dimarts 13: Conferència LA CRISI ENERGÈTICA, per Pol Monsó, enginyer de telecomunicacions i màster en Intel·ligència Artificial.

L'arribada al màxim de producció de cru ha canviat el paradigma social i econòmic establert. En aquesta xerrada s'abordarà el perquè del zenit de producció i la fi de l'energia barata i l'impacte que està tenint i que tindrà en l'economia, la societat i la nostra vida, i algunes propostes de com actuar en aquest nou context mundial.

Dimarts 20: Conferència EL NOU SISTEMA SOLAR, per Mn. Ricard Làzaro, Llicenciat en ciències religioses.

Es tractarà dels descobriments dels últims anys en el camp dels planetes, llunes, asteroides i cometes. Sobretot amb imatges dels cossos celests als quals s'ha pogut accedir recentment, però també amb els nous cossos descoberts, la creixent evidència de la interrelació de tots ells i la reestructuració dels nostres coneixements al respecte, com el canvi de la consideració de Plutó de planeta a planeta menor i finalment a plutí. Es tracta de tota una revisió i millor descripció i comprensió de la zona de l'Univers que s'ha anomenat gràficament la nostra morada o fins i tot "el pati de casa nostra"...

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.