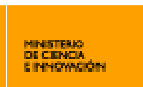


Campus del Baix Llobregat
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

'ANY DE L'ASTRONOMIA'

'ANY DARWIN'



RESUM D'ACTIVITATS

Exposició: Premis de Literatura Científica Divulgació de la Ciència i Promoció de la Lectura

Es tracta de fer difusió dels diferents premis literaris, els seus promotors i les obres guanyadores. L'exposició tindrà 3 parts diferenciades i complementàries entre si: plafons informatius, e-portal, i l'exposició de llibres.

Ponent: Roser Gomez

Dia: Setmana del 16 al 20 de novembre

Lloc: Biblioteca del Campus del Baix Llobregat

Dia: Dilluns 16/11

1) Xerrada: Científics i científiques per un dia

La presència d'un campus territorial com el nostre ha de suposar una porta oberta a la ciència i la tecnologia al conjunt d'habitants del territori, i les escoles de primària no en són una excepció. Amb aquesta activitat volem que els nens i nenes visquin el dia a dia d'un/a científic/a al Campus.

L'activitat va adreçada a nens i nenes de 5è i 6è d'educació primària d'una petita xerrada debat on s'explicarà què fan les persones que es dediquen a la ciència, on podran també fer preguntes

Responsable: Jordi Gutiérrez

Lloc: Escola Politècnica Superior Castelldefels (EPSC)

Hora: 10.30h

2) Conferència: Seguretat alimentària i cooperació per al desenvolupament

En un món on la fam i la subalimentació són un dels problemes més importants de la humanitat caldria treballar seriosament per resoldre aquesta qüestió. Un component absolutament necessari és la millora de la producció agrícola i ramadera de les comunitats més empobrides, que permeti millorar la seva producció alimentària i alhora els doni possibilitats d'obtenir alguns recursos econòmics. En aquesta xerrada analitzem la importància de l'agricultura per al desenvolupament humà, fem un repàs de la situació alimentària mundial i introduïm els conceptes de seguretat i sobirania alimentària.

Ponent: Eva Vendrell

Hora: 16h

Lloc: Sala de Graus (002) de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB)

3) Taller: Compostatge de residus orgànics

Què és un compost? Com podem fer un compostatge casolà? En aquesta activitat es descriu el procés de compostatge, els canvis que es duen a terme durant el procés i els factors que l'afecten, així com les característiques d'un bon compost, per tal de poder fer un compostatge casolà a partir de residus orgànics domèstics. El taller és una activitat pràctica on els assistents aprendran a posar en marxa un compostador i podran avaluar diferents tipus de composts obtinguts de materials diversos

Responsable: Marga López i Oscar Huerta

Hora: 17h30

Lloc: Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB)

Dia: Dimarts 17/11

1) Conferència-Taller: Noves tècniques per l'envasat i conservació de productes frescos

En els darrers anys la indústria alimentària ha presentat diferents tècniques de conservació i envasat d'aliments frescos que permeten consumir-los durant més temps del que era habitual. L'exigència del consumidor per productes cada vegada més saludables i de més fàcil ús, amb menys temps de preparació i més de conservació, ha fet que la indústria alimentària aposti per aquestes noves tècniques. Durant aquesta xerrada s'explicarà com s'han desenvolupat, la seva aplicació actual i les noves perspectives en la conservació i envasat dels aliments frescos que consumim habitualment.

Ponent: Montserrat Pujolà

Hora: 16 h

Lloc: Sala de Graus (002) de l'ESAB

2) Identificació d'aromes en els aliments: utilitzem la memòria olfactiva i relacionem les aromes amb les molècules responsables

Som capaços de reconèixer més de 10.000 aromes que es troben a la natura. Les aromes són presents en tots els aliments que mengem, però coneixem quins són els nostres mecanismes de percepció?

En aquest taller aprendrem a reconèixer una sèrie de substàncies presents en els aliments, relacionarem els aromes amb el seu origen i coneixerem quines tècniques utilitza la indústria alimentària en la seva utilització.

Responsable: Isabel Achaerandio

Hora: 17h30

Lloc: Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB)

Dia: Dimecres 18/11

1) Visita a l'ESAB: un recorregut per l'enginyeria de biosistemes

Visites als laboratoris de recerca l'ESAB i a les presentacions que els diferents grups de recerca facin oberts a grups de professors, estudiants de la universitat, centres de recerca del campus i públic en general.

L'objectiu és divulgar l'activitat investigadora que es realitza i cercar punts de col·laboració i interrelació de camps investigadors tan diferents com l'Agricultura i la Bioenginyeria.

Responsable: Lourdes Reig i el professorat de l'ESAB responsable de les àrees visitades

Hora: 10h

Lloc: Escola Superior d'Agricultura de Barcelona

2) Conferència-Taller "Enginyeria i medicina"

A partir d'una xerrada s'introdueix als assistents en l'evolució que les tècniques instrumentals que dins de l'àmbit de l'enginyeria biomèdica ens han portat a la situació actual. A continuació es visita el laboratori del grup de recerca d'Instrumentació, Sensors i Interfícies on es podrà veure alguns dels projectes en els que es treballen.

Ponent: Oscar Casas

Hora: 11h

Lloc: Escola Politècnica Superior Castelldefels (EPSC)

3) Conferència- Debat de l'evolució a ESAB

200 anys després del naixement de Charles Darwin i 150 anys després de la publicació de L'Origen de les Espècies proposem fer una activitat adreçada a l'alumnat de batxillerat, on es reflexioni sobre la importància de la teoria de l'evolució i de la seva aplicació a la producció animal i vegetal. Es reflexiona sobre els mecanismes inconscients i conscients que han conduït a les transformacions sofertes per les espècies productives, i sobre les causes que expliquen perquè en un moment de la història un grup determinat d'agricultors cultiva un conjunt concret de plantes i com s'ha arribat a la disponibilitat actual d'animals de producció.

L'activitat consisteix en dues breus xerrades introductòries seguides d'un debat.

'La domesticació de plantes cultivades' Ponent: Francesc Casañas

L'objectiu general és que el consumidor adquireixi consciència de la història genètica i cultural que hi ha al darrera de cada una de les plantes que cultivem i del que, de manera global, anomenem agricultura.

'Genètica i Producció Animal' Ponent: Raul Fanlo

L'objectiu és explicar l'enorme influència que la genètica ha tingut en el desenvolupament de la ramaderia i en les característiques de les espècies que actualment produïm.

Hora: 16:00 hores

Lloc: Sala de Graus (002) de l'ESAB

4) Taller: Elaboració i avaluació sensorial de vins i caves

En la segona sessió ens centrarem en el cas pràctic del vi: quines són les fases a seguir per a catar un vi? Quines sensacions s'experimenten? Quins caràcters s'analitzen i com s'agrupen? Quin és el vocabulari adequat? A més veurem el cas pràctic d'una fitxa de cata.

Responsable: Isabel Achaerandio

Hora: 17h30

Lloc: Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB)

5) Conferència: Univers, vida, intel·ligència. Una visió sobre els orígens.

La cosmologia, com a ciència que estudia la història i l'estructura de l'univers és potser una de les àrees de coneixement més apassionants que hi pot haver. Les implicacions que comporta en el qüestionament de la pròpia existència com a humans fa que les fronteres que presenta amb la filosofia es converteixin en difuses. La xerrada planteja quines respostes dona la ciència en relació a l'origen, història i estructura de l'univers, així com els àmbits dels quals encara no disposem d'informació.

Ponent: Jordi Gutiérrez
Hora: 17:00 hores
Lloc: Escola Politècnica Superior Castelldefels (EPSC)

Dia: Dijous 19/11

1) Conferència : De la Internet per tots a la Internet per tot: beneficis i reptes de la Internet de les coses

A dia d'avui ningú discuteix els beneficis d'Internet. Tan és així que la connexió a Internet ja es considera com un servei bàsic com l'aigua, el gas o la llum.

Darrera aquesta situació hi ha una feina de recerca formidable que ha derivat en tecnologies que ens permeten connectar-nos a qualsevol lloc i cada cop amb millors prestacions i un nombre inacabable d'aplicacions i usos.

En els darrers anys ha aparegut amb força un nou repte: connectar coses, no persones, a Internet. És el que es coneix com Internet de les coses i en aquesta xerrada es comentaran quins poden ser, o ja són, els seus beneficis i quins els reptes tecnològics que tenen al davant. Activitat complementària: visita al laboratori del grup de de recerca de xarxes sense fils (15 minuts aprox.)

Durada: 50 minuts

Ponent: Rafael Vidal
Hora: 11h
Lloc: Sala 001 -Escola Politècnica Superior Castelldefels (EPSC)

2) Conferència: Quan els mars s'esgoten: aquicultura, la ramaderia a l'aigua

Malgrat que en altres àmbits de la producció agrícola i ramadera la recol·lecció va ser substituïda per la producció ja fa milers d'anys, en el sector pesquer encara avui conviuen les dues activitats. Però quin és el futur? En aquesta presentació s'analitza la producció i el consum de productes pesquers a escala global i les tendències de futur. Posteriorment s'estableixen aquells aspectes en els que aquicultura i pesca competeixen, aquells en els que es complementen i com haurien evolucionar conjuntament cap al futur.

Ponent: Lourdes Reig
Hora: 16h
Lloc: Sala de Graus (002) de l'ESAB

3) Taller: Reproducció "in vitro" d'espècies vegetals

És possible obtenir un milió de plantes en menys d'un any a partir d'un petit fragment de planta?. Cal una superfície molt gran per fer-ho o és suficient un espai molt reduït?

És possible clonar una planta a partir de qualsevol part de la mateixa?

Què és un laboratori de cultiu de cultiu "in vitro" d'espècies vegetals?

Responsable: Núria Cañameras
Hora: 17h30
Lloc: Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB)

4) Conferència: Huracans, núvols, i miratges: la física de l'atmosfera en experiments

Fer experiments de física en els que intervé d'una forma o una altra una ampolla d'aigua. Hi ha experiments que l'eix central son experiments senzills de física en que hi ha una ampolla: farem un núvol dins una ampolla, farem el diablet de Descartes en una ampolla, farem un

pluviòmetre amb una ampolla, etc... però també demostrarem altres fenòmens físics sense ampolla.

Ponent: Jordi Mazon

Hora: 18.30

Lloc: Sala 001 – Escola Politècnica Superior Castelldefels (EPSC)

Dia: Divendres 20/11

1) Visita a l'EPSC: un recorregut pels laboratoris.

Visites als laboratoris de recerca l'EPSC i a les presentacions que els diferents grups de recerca facin oberts a grups de professors, estudiants de la universitat, centres de recerca del campus i públic en general.

L'objectiu és divulgar l'activitat investigadora que es realitza i cercar punts de col·laboració i interrelació de camps investigadors tan diferents com l'Agricultura, l'Aeronàutica, la Bioingenieria, i las Telecomunicacions

Responsable: Jordi Gutiérrez

Hora: 10h

Lloc: Sala 001 – Escola Politècnica Superior Castelldefels (EPSC)

2) Són els Biocombustibles una alternativa energètica amb futur?

La necessitat de disposar de fonts d'energia alternatives que ajudin a combatre el canvi climàtic posa sobre la taula la possibilitat de produir cultius destinats a la obtenció de combustibles que substitueixin parcialment els procedents del petroli. En aquesta xerrada analitzarem la viabilitat d'aquesta opció, els perills i les oportunitats que planteja.

Ponent: Gil Gorchs

Hora: 16h

Lloc: Sala de Graus (002) de l'ESAB

Altra informació:

Per assistir a les activitats és necessari fer reserva prèvia. (Als tallers el nombre d'assistents és limitat a 20 persones)

Persones de contacte:

CBL i EPSC: MJesus Melo/ Montse Casas

Telèfon 935523519 (matins de 9 a 14 hores)

e-mail: cbl.relacions.externes@upc.edu

ESAB: Eva Maria Martinez

Telèfon 935521113 (matins de 9 a 14 hores)

e-mail: eva.maria.martinez@upc.edu