

Sis dels principals centres de recerca de Catalunya han fet un pas endavant per promoure la investigació d'avantguarda en la ciència i la tecnologia en un entorn d'excel·lència científica multidisciplinària.

Si bé **"The Barcelona Institute of Science and Technology"** proporciona un enfocament integral per a la formació i desenvolupament dels científics, també treballa per incrementar l'interès i la passió dels joves per la ciència i els ajuda a clarificar el seu camí, amb especial atenció al desenvolupament professional individual.

BIST

**Barcelona Institute of
Science and Technology**

Els centres de recerca BIST són:



BIST

**Barcelona Institute
of Science and
Technology**

**Festa
de la
ciència
2016**

**18 i 19
de Juny**
Parc de la
Ciutadella

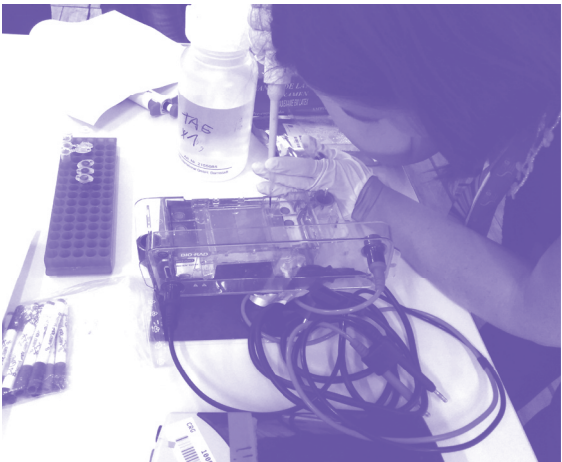


DISSABTE, 18 DE JUNY

Científicoteca *Circuit*

Cinc científics i cinc càpsules de petri. La biblioteca de científics en viu et permetrà conversar amb investigadors i conèixer la recerca que duen a terme a través d'una maqueta en una càpsula de petri.

Hora: 15.30 a 18.45h **Espai:** Ampliar la mirada
Durada: 45 minuts **A càrrec de:** CRG



Som imprescindibles? *Joc*

Juga als daus amb Einstein i participa en un experiment de física quàntica a nivell mundial! Creus que pots ser tan impredecible com un dau? Comprova-ho i vine a entendre què és l'atzar, perquè el necessitem en ciència, perquè és tan difícil de produir i perquè et necessitem a tu. Uneix-te a la comunitat Bellster de generació d'atzar humà i participa en un experiment de física quàntica en què es necessita la col·laboració del màxim nombre de persones.

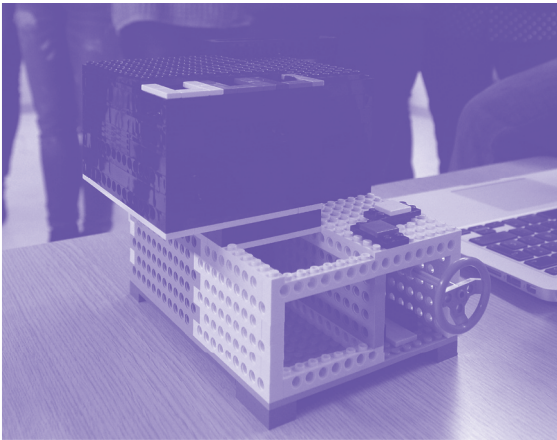
Horari: 11.40, 13.00h
Espai: L'espai dels reptes
A càrrec de: ICFO

Mirant mostres en 3D amb LEGOlish

Demostració

Vine a descobrir com observar mostres biològiques 3D amb un microscopi de fluorescència desenvolupat per l'ICFO, el CRG i l'IRB. Utilitzant aquest microscopi construït amb peces LEGO, un telèfon intel·ligent i un ordinador aprendreu com es generen les imatges 3D en les aplicacions biomèdiques. Descobrireu un sistema senzill que es va originar fa un segle però que les noves tecnologies han portat a un nou nivell.

Horari: matí **Espai:** Ampliar la mirada
Durada: 11.35, 12.30 i 13.50h **A càrrec de:** ICFO



Descobrint nous fàrmacs contra

l'obesitat *Taller*

Taller sobre com trobar compostos que siguin activadors d'una proteïna implicada en la diabetis tipus II i la obesitat. Hi haurà una part introductòria de teoria (pòsters divulgatius), seguida d'una observació de mostres i teixits - sans i malalts - al microscopi per acabar amb un taller pràctic de quantificació de proteïnes.

Horari: 11.55, 13.05, 14.20 i 14.45h
Espai: La nostra espècie
Durada: 20 minuts
A càrrec de: IRB BARCELONA

Vols veure ADN i diagnosticar una

malaltia? *Taller*

Gràcies a la tècnica de l'electroforesi, veuràs ADN i detectaràs una malaltia.

Horari: 16.45, 18.25 i 20.05h **Espai:** El codi de la vida
Durada: 40 minuts **A càrrec de:** CRG



Com era la bioinformàtica fa 10

anys i com és ara?

Experimenta la seva evolució! *Taller*

No podem imaginar la recerca actual amb ADN sense la bioinformàtica, però, com s'estudiava fa 10 anys i com ha canviat fins ara? Analitzaràs la seqüència de l'ADN amb el mètode actual i amb el de fa una dècada.

Horari: 15.05 i 17.35h **Espai:** El codi de la vida
Durada: 30 minuts **A càrrec de:** CRG

Sigues curiós i experimenta. Deixa't seduir per la recerca.

Trenquem l'aigua *Microxerrada*

Un químic computacional i un químic experimental s'uneixen per a explicar com es pot trencar la molècula de l'aigua (H2O) per a obtenir l'hidrogen i fer-lo servir com a font d'energia.

Horari: 13.45h **Espai:** Microxerrades
Durada: 25 minuts **A càrrec de:** ICIQ



Nanotecnologia: el futur ja és aquí

Microxerrada

Una introducció al nanomón de la mà d'un cap de Grup de l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2).

Horari: 11.40h **Espai:** Microxerrades
Durada: 20 minuts **A càrrec de:** ICN2

Des de la pila fins a la cel·la flux

i el nou model energètic.

Microxerrada

Una presentació breu sobre com la nanotecnologia pot tenir un paper important en un nou model energètic.

Horari: 17.45h **Espai:** Microxerrades
Durada: 20 minuts **A càrrec de:** ICN2

DIUMENGE, 19 DE JUNY

Catàlisi exprés *Demostració*

La Catàlisi és un dels àmbits de recerca per excel·lència de la química. La recerca en catàlisi es basa en l'estudi de les reaccions químiques per a desenvolupar catalitzadors que en permetin fer les reaccions en condicions amables. És a dir, de forma ràpida, sense utilitzar massa energia i intentant generar el mínim de residus possibles. El taller "Catàlisi exprés" permetrà veure i experimentar amb diferents reaccions catalítiques.

Horari: 11.05, 12.35, 14.05h **Espai:** l'ABC de la ciència
Durada: 45 minuts **A càrrec de:** ICIQ



Camí al nanomón *Circuit*

Un recorregut pel nanomón. La ruta inclou una introducció a la nanoescala, amb una experiència de realitat virtual, exemples de com es fa recerca en nanociència i algunes de les aplicacions més excitan.

Horari: d'11.00 a 15.00h **Espai:** Del macro al nano
Durada: 30 minuts **A càrrec de:** ICN2

Crea el teu propi monstre *Taller*

Taller sobre l'ADN i el codi genètic. Es farà una breu introducció dels conceptes teòrics. Després els participants hauran de "llegir" un codi i amb les instruccions dibuixar el seu propi monstre.

Horari: 12.00 i 13.30h **Espai:** El codi de la vida
Durada: 30 minuts **A càrrec de:** IRB BARCELONA

Viatja realment la llum a la

velocitat de la llum? *Microxerrada*

Busquem evidències experimentals de les teories de gravetat quàntica, i ho fa estudiant la llum més energètica que ens arriba del cosmos amb els telescopis MAGIC.

Horari: matí **Espai:** Microxerrades
Durada: 16.35h **A càrrec de:** IFAE



Dones i Ciència *Joc*

Instal·lació sobre el paper de les dones en la ciència al llarg de la història i seguit d'un concurs per saber el coneixement que té el públic sobre les aportacions de les dones al coneixement científic.

Horari: 11.50 i 13.05h
Espai: Espai dels reptes
Durada: 20 minuts
A càrrec de: IRB BARCELONA