

## 1. PER QUÈ LA FÍSICA

Rebem els beneficis de la física a la nostra vida quotidiana de forma tan contínua i permanent que no en som plenament conscients. Escalfem la llet de l'esmorzar en el microones i torrem el pa a la torradora elèctrica. Després agafem la bici i portem l'MP3 connectat a l'hora que ens orientem amb el GPS del nostre telèfon mòbil. En acabar, mirem el correu electrònic i parlem pel mòbil; més tard, el dentista ens fa una radiografia per detectar una càries. Mentre tornem de cal dentista, fem fotocòpies d'uns apunts.

Tot això pot passar en un matí qualsevol d'un dia qualsevol. També pot passar que després de dinar (en un local amb aire condicionat) hauriem d'acabar aquell treball d'anglès que queda per entregar. Hi treballem unes horettes amb el portàtil i el passem a un llapis de memòria; ha quedat impecable gràcies a la impressora làser. Mentre esperem l'hora de sopar mirarem una pel·lícula en DVD i, havent sopat, una mica de televisió. A les notícies ens diuen que han mesurat la distància a la galàxia coneguda més llunyana a la Terra (13.300 milions d'anys-llum) i que han descobert un nou exoplaneta, en aquest cas el més proper a nosaltres, orbitant Proxima Centauri, en una zona possiblement habitable. A més, ens expliquen els últims avenços en imatge per ressonància magnètica que tenen resolucions d'uns 10 nanòmetres, cosa que podria ser especialment útil en la visualització de mostres biològiques.

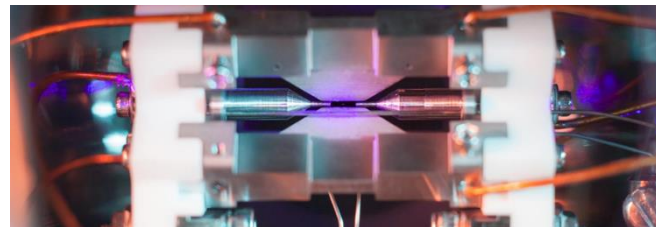
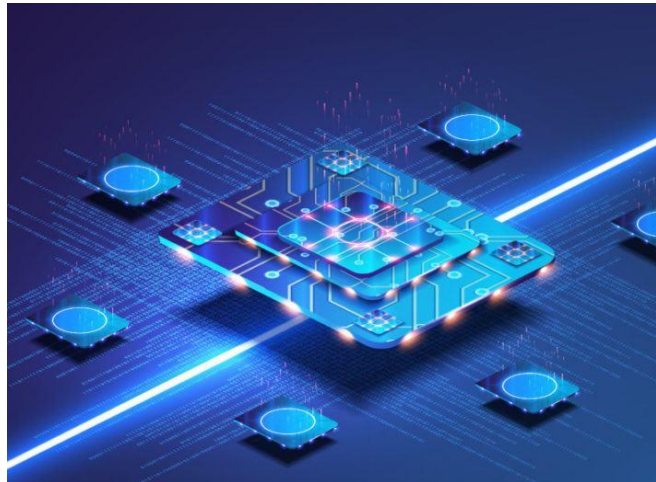
Una part de les nostres vides, com podeu veure, està lligada a la tecnologia derivada dels principis de la física. No serà hora, doncs, de conèixer aquests principis? Els "Dissabtes de la Física" d'enguany volen ajudar a aquest objectiu: hem programat una sèrie de cinc conferències relacionades amb el present i el futur de les **tecnologies quàntiques**. Volem oferir-vos una panoràmica de l'ample i apassionant món de la física que completarem amb altres activitats.

Com també s'ha fet els darrers anys, hem programat l'últim dissabte, el del dia 5 de març, de manera conjunta amb els "Dissabtes de les Matemàtiques", celebrant l'excel·lent acollida que segueix tenint en la nostra UAB el doble "Grau en Física i Matemàtiques".

## INFORMACIÓ I INSCRIPCIONS

DEPARTAMENT DE FÍSICA  
Facultat de Ciències i Biociències  
C/ Eix Central  
Campus Universitari. Edifici Cc  
Universitat Autònoma de Barcelona  
08193 Bellaterra (Barcelona)  
Tel.: 93 581 21 77 / 93 581 16 56  
Fax: 93 581 21 55  
[Web Departament de Física](#)

Formulari d'inscripció: [clica a l'enllaç](#)



**DISSABTES de la  
FÍSICA 2022-23**  
**22<sup>a</sup>. Edició**



**UABDIVULGA**

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona

**e**  
UAB CEI  
CAMPUS DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

## 2. A QUI VA ADREÇAT?

A estudiants de batxillerat que tinguin interès pels temes científics, especialment per la física. Els professors també hi són benvinguts.

## 3. COM APUNTAR-SE?

Cal inscriure's al formulari: [clica a l'enllaç](#)

Data límit per fer la inscripció: 3 de febrer de 2022.  
Inscripció gratuïta i limitada a l'aforament de la sala.

## 4. DIPLOMA D'ASSISTÈNCIA

Es lliurarà un diploma d'assistència a qui hagi assistit a tres o més conferències.

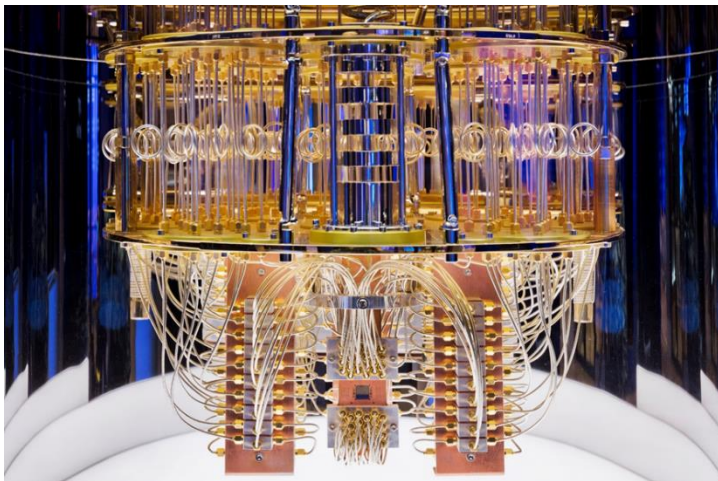
## 5. HORARI

09:45 Recepció i presentació

10:00 - 11:15 Conferència i debat

11:15 - 11:45 Pausa

11:45 - 13:00 Activitat



## 6. CONFERÈNCIES

- **Dissabte 5 de febrer de 2022 a les 10:00h**  
Dra. Alba Cervera Lierta. Senior Researcher i Coordinadora del projecte Quantum Spain (BSC).  
“Tecnologies quàntiques: present i futur”.
- **Dissabte 12 de febrer de 2022 a les 10:00h**  
Dra. Verònica Ahufinger. Professora Titular del Departament de Física de la UAB.  
“Simuladors quàntics: imitant la natura i molt més”.
- **Dissabte 19 de febrer de 2022 a les 10:00h**  
Dr. Andreas Winter. Professor Investigador ICREA del Departament de Física de la UAB.  
“Un salto cuántico en la comunicación”.
- **Dissabte 26 de febrer de 2022 a les 10:00h**  
David López-Núñez. Estudiant de doctorat IFAE/BSC.  
“Com fer un ordinador quàntic?”.
- **Dissabte 5 de març de 2022**  
**A les 10:00h** (Dissabtes de la Física)  
Dra. Anna Sanpera. Professora Investigadora ICREA del Departament de Física de la UAB.  
“Mesurant la temperatura més freda de l'Univers”.
- **A les 11:45h** (Dissabtes de les Matemàtiques)  
Dra. Sílvia Cuadrado. Departament de Matemàtiques de la UAB.  
“Matemàtiques i dinàmica de poblacions”.



## 7. ACTIVITATS

- **Dissabte 5 de febrer de 2022 a les 11:45h**  
Pere Masjuan. Coordinador del Grau en Física de la UAB.  
“Presentació del grau de Física i dels dobles graus de Física+Matemàtiques i Física+Química”.
- **Dissabte 12 de febrer de 2022 a les 11:45h**  
Sebastián Grinschpun i Pere Masjuan (IFAE)  
“El teixit quàntic de l'Univers peça a peça”.
- **Dissabte 19 de febrer de 2022 a les 11:45h**  
Javier García Garrido. Professor associat al Grup de Física Teòrica del Departament de Física de la UAB.  
“Teleportació quàntica”.
- **Dissabte 26 de febrer de 2022 a les 11:45h**  
Dra. Sara Martí, Àlex Argemí i Joana Pi-Sunyer (ICN2).  
“Què és la nanoescala, per a què serveix i com podem observar-la per facilitar la computació quàntica?”.

