#### Presentació

La Societat Catalana de Física, la Societat Catalana de Química i l'Associació de Professors de Física i Química de Catalunya us conviden a participar en aquesta trobada sobre l'ensenyament de la física i la química, que enguany vol contribuir a la celebració del cinquantè aniversari del descobriment del làser. Totes tres organitzacions esperen aconseguir la mateixa acceptació de les jornades de tardor dels sis darrers anys, també adreçades al professorat de física i de química universitari i de secundària, amb temàtiques diverses a l'entorn d'aquestes disciplines.

La VII Jornada de Física i Química a l'IEC pretén generar un ambient de trobada entre el professorat d'aquestes matèries d'universitat i d'educació secundària, i s'espera que en les pauses i els debats hi hagi un intercanvi de punts de vista enriquidor per a ambdós col·lectius.

Aquesta Jornada tractarà aspectes relacionats amb el làser, amb l'objectiu d'oferir al professorat de física i de química una actualització científica sobre temàtiques com el seu descobriment i les seves aplicacions, en especial les quotidianes i les biomèdiques. També s'hi tractarà una temàtica tan actual com la generació de la llum sincrotró i les aplicacions que té en la recerca científica.

La Jornada es completarà amb una temàtica sempre interessant: les característiques i perspectives de les proves PAU de física i de química a Catalunya. També hi haurà l'ocasió de conèixer i contrastar els trets més rellevants de l'ensenyament de la química i de les proves a la interfície secundària-universitat d'un altre país europeu.

Els ponents convidats a l'acte, de gran vàlua professional, ben segur que comunicaran, amb rigor científic i de manera divulgativa i entenedora, els últims avenços i l'actualitat en les temàtiques tractades; i presentaran aspectes de l'ensenyament de la física i la química que seran un referent útil en la tasca educativa del professorat d'aquestes matèries.

Esperem desvetllar el vostre interès per la VII Jornada de Física i Química a l'IEC i us animem a formular les preguntes i suggeriments que tingueu en el decurs de l'acte.

Desitgem que la Jornada sigui profitosa i us convidem a assistir-hi i a participar-hi.









Societat Catalana de Física

Societat Catalana de Química

Associació de Professors de Física i Química de Catalunya

VII JORNADA DE FÍSICA I QUÍMICA A L'IEC

### El làser, cinquanta anys d'aplicacions tècniques i científiques

27 d'octubre de 2010

Sala Pere i Joan Coromines (matí) Sala Prat de la Riba (tarda) Institut d'Estudis Catalans Carrer del Carme, 47 Barcelona

#### PROGRAMA

#### **11.30 h** Presentació de l'acte

Sr. Enric Llebot i Rabagliati, president de la Societat Catalana de Física (IEC)

Sr. Romà Tauler i Ferré, president de la Societat Catalana de Química (IEC)

Sra. Rosa M. Melià i Avià, presidenta de l'Associació de Professors de Física i Química de Catalunya

Sr. Francesc Colomé i Montserrat, secretari de Polítiques Educatives del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya

### **12.00 h** Cinquanta anys del làser, aplicacions quotidianes i científiques

Dr. Ramon Vilaseca Alavedra Departament de Física i Enginyeria Nuclear. Universitat Politècnica de Catalunya

#### **12.45 h** Aplicacions biomèdiques del làser

Dr. David Artigas Garcia Institut de Ciències Fotòniques (ICFO)

**13.00 h** Dinar

#### **15.30 h** El làser: Com es va descobrir? Com ens afecta?

Dr. Santiago Vallmitjana Rico Departament de Física Aplicada i Òptica. Universitat de Barcelona

#### **16.15 h** El sincrotró Alba i les seves aplicacions

Dr. Jordi Benach Andreu CELLS – Laboratori de Llum de Sincrotró ALBA **17.00 h** Pausa i cafè

# **17.30 h** L'ensenyament de la química i les proves d'accés a la universitat als Països Baixos: «Building Chemistry in the Netherlands»

Dr. Huib van Drooge Membre de la Comissió Nacional d'Educació d'Holanda, Zaanlands Lyceum

## **18.15 h** Les proves PAU de física i de química. Reflexions sobre les seves característiques actuals i perspectives de futur

Dra. Mercè Izquierdo i Aymerich. Departament de Didàctica de les Ciències i la Matemàtica. Universitat Autònoma de Barcelona. Coordinadora de l'àrea de ciències de les PAU

Dr. Martí Pi i Pericay. Departament d'Estructura i Constituents de la Matèria. Universitat de Barcelona. Coordinador de física de les PAU

#### 19.15 h Cloenda de l'acte

A càrrec dels representants de les entitats organitzadores

#### SOL·LICITUD D'INSCRIPCIÓ

Nom i cognoms
Adreça:
Població:
Codi postal: Tel.:
Adreça electrònica:
Centre de treball:
Quota d'inscripció:
☐ Socis de la SCQ, la SCF i l'APFQC: <b>gratuïta</b>
☐ No-socis: 10 euros
☐ Dinar: 12,50 euros

Cal que ens feu arribar aquestes dades per fax o correu electrònic abans del dia 26 d'octubre, juntament amb el resguard de l'ingrés, al compte corrent de la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona núm. **2100-0963-66-0200089768**, a favor de la Societat Catalana de Química.

Informació i inscripcions:

Carrer del Carme, 47 - 08001 Barcelona

Tel.: 935 529 106 - Fax: 932 701 180

A/e: scg@iec.cat

D'acord amb la Llei orgànica 15/1999, del 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, us informem que les vostres dades seran incorporades en un fitxer que és responsabilitat de l'Institut d'Estudis Catalans, amb la finalitat de gestionar l'acte al qual us inscriviu i de fer-vos arribar comunicacions de les activitats i publicacions de l'Institut d'Estudis Catalans i de les seves societats filials. Podeu exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició de les vostres dades personals adreçant-vos per escrit a l'Institut d'Estudis Catalans (carrer del Carme, 47, 08001 Barcelona) o bé enviant un correu electrònic a l'adreça lopd@iec.cat.

**Nota informativa:** Hem concertat el dinar amb el restaurant L'Antic Forn (carrer del Pintor Fortuny, 28). Si us hi voleu apuntar, cal que ingresseu l'import corresponent en el moment de fer la inscripció. Places limitades.