



Organitzat per

Societat Catalana de Química
Secció de Ciències i Tecnologia, Institut d'Estudis Catalans
Departament d'Enginyeria Química de la Universitat Politècnica de Catalunya

Amb el suport de

Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA) de Girona
Departament de Química de la Universitat de Girona
Departament de Química Ambiental de l'IDAEA-CSIC de Barcelona
Departament d'Enginyeria Química de la Universitat Politècnica de Catalunya
Departament de Química Analítica de la Universitat de Barcelona
Departament de Química de la Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Química Analítica i Química Orgànica de la Universitat Rovira i Virgili
Departament de Química de la Universitat de Lleida
Grup d'Estadística Aplicada de l'Institut Químic de Sarrià de la Universitat Ramon Llull

Comitè organitzador

Joan DE PABLO
Adriana FARRAN
Ignasi CASAS
José Luis CORTINA
Romà TAULER

Roma.Tauler@idaea.csic.es

QUÍMICA ANALÍTICA I FOTÒNICA AVANÇADA

XII CONFERÈNCIA ENRIC CASASSAS

SOL·LICITUD D'INSCRIPCIÓ

L'assistència a la jornada és gratuïta,
però cal que formalitzeu la vostra inscripció
abans del 10 de desembre
emplenant aquest **FORMULARI**

Societat Catalana de Química - Institut d'Estudis Catalans

Carrer del Carme, 47 - 08001 Barcelona
Tel 933 248 580 - Fax 932 701 180
A/e: scq@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.

Barcelona

11 de desembre de 2012

Universitat Politècnica de Catalunya (Barcelona Tech UPC)

Campus Diagonal Nord
Sala d'Actes Edifici Vèrtex
Pl. d'Eusebi Güell, 6
08034 Barcelona

PRESENTACIÓ

A les últimes dècades, el progrés de la química analítica en el camp de la instrumentació ha estat lligat de manera molt important al desenvolupament de la fotònica i de les tècniques espectrofotomètriques. La llum, concretament la llum làser, s'ha convertit en una de les eines fonamentals per a l'avenç científic i tecnològic en àrees com la nanofotònica, l'optoelectrònica, la biofotònica i l'òptica quàntica, i també en el camp dels materials nanomètrics i nanoestructurats. Aquest desenvolupament ha fet possible realitzar mesures amb sensors *on-line* i *in-line*, on la introducció de guies de conducció com les fibres òptiques ha fet possible implementar-les, així com el desenvolupament de nous sensors químics basats en mecanismes de transducció òptica.

És també necessari destacar l'explosió de la utilització de la llum de sincrotró en el camp de la recerca. La construcció d'acceleradors de partícules, com és el cas del Sincrotró Alba, ha permès disposar de fonts d'electrons amb velocitats properes a les de la llum que emeten radiació electromagnètica de gran intensitat, a longituds d'ona que van des del visible fins als raigs X. La radiació de sincrotró es pot fer servir en molts camps de recerca: des de la física i la química fins a la medicina o la biologia.

Aquesta vegada, la XII Conferència Enric Casassas està dedicada a les perspectives, aplicacions i solucions que les ciències fotòniques i les tècniques espectrofotomètriques aporten als camps de la química industrial i ambiental. Volem proporcionar una visió dels fonaments d'aquestes noves tècniques i tecnologies de mesura, del tipus d'informació que proporcionen i de com es poden utilitzar en diferents camps: des de la recerca en nous materials fins a la mesura i quantificació en processos industrials o ambientals.

La jornada té per finalitat difondre totes aquestes noves alternatives i tècniques a la nostra comunitat científica i discutir-ne les possibles implementacions o noves aplicacions. Els conferencians convidats són experts reconeguts en els diferents temes proposats. Volem demanar-vos la vostra assistència a aquesta jornada, i especialment, que participeu de manera activa en la discussió dels temes presentats.

PROGRAMA

9.30 h

Presentació, benvinguda i inici de l'acte
Romà TAULER (SCQ)

9.45 h

«Radiació sincrotró - ALBA - aplicacions en química analítica»

Miguel Ángel G. ARANDA (CELLS-ALBA)

10.30 h

«Sensors i (bio)sensors basats en materials nanoestructurats»

Ernest MENDOZA (Centre de Recerca en Nanoenginyeria, Barcelona Tech UPC)

11.15 h Cafè

11.45 h

«Determinació de radionúclids a nivell de traces i ultratraces tant en mostres naturals com irradiades»

Laura ALDAVE (Institute for Transuranium Elements, JRC)

12.30 h

«Micro-nanostructured photonic sensors for harsh environments»

Valerio PRUNERI (ICFO, Barcelona Tech, UPC)

13.15 h

Cloenda de l'acte

Adriana FARRAN (DEQ-Barcelona Tech UPC)

13.30 h Dinar

16.00-18.00 h

Visita ICFO-Institut de Ciències Fotòniques

Av. de Carl Friedrich Gauss, núm. 3
08860 Castelldefels (Barcelona), Espanya