



II Jornada de Celebració del Dia Mundial de la Metrologia (DMM2019)

«El Sistema Internacional d'Unitats – Fonamentalment millor»

Organitza: Secció Catalana de Metrologia de la Societat Catalana de Tecnologia

Us convidem a assistir a la segona jornada amb motiu del Dia Mundial de la Metrologia (20 de maig), que se celebra el proper **dimarts 21 de maig**, al Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB).

La jornada es denomina «El Sistema Internacional d'Unitats – Fonamentalment millor» i està dividida en dues parts: l'objectiu de la primera part rau en l'explicació del motiu del canvi de la definició del sistema d'unitats i una altra sessió d'introducció de la quàntica en l'àmbit de la metrologia, i en la segona es proposa un cas pràctic on es calcularan diverses constants internacionals així com una visita guiada per l'exposició del CCCB amb el títol «Quàntica. A la cerca de l'invisible».

Programa

Dia: dimarts 21 de maig de 2019

Hora: 18 hores

Lloc: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, CCCB (c. Montalegre, 5, de Barcelona 08001)

- – Rebuda
- – Sessió 1. Canvi de definicions del sistema internacional (SI). Ponent: Maite Pueyo.
- – Sessió 2. Adaptació de la metrologia als fonaments quàntics. Ponent: Eugeni Vilalta
- – Activitat *Cub d'alumini* (<https://www.bipm.org/en/news/full-stories/2015-12-al-planck.html>)
- – Visita guiada a l'exposició «Quàntica. A la cerca de l'invisible» (<http://www.cccb.org/ca/exposicions/fitxa/quantica/230323>)

L'assistència a la jornada és gratuïta, però cal que formalitzeu la inscripció abans del 17 de maig emplenant el formulari telemàtic <https://www.iec.cat/jornades/dmm2019.asp>.



Pòster del Dia Mundial de la Metrologia (20 de maig)

La metrologia es defineix com la ciència del mesurament. Considerant que els mesuraments estan implicats en bona part de les activitats científiques, tècniques, preventives (salut, seguretat, medi ambient) i quotidianes, aquesta definició posa en relleu les dues característiques bàsiques de l'activitat.

D'una banda, és una activitat d'infraestructura, que difícilment es veu directament i que està amagada com a suport de gairebé totes les activitats humanes, tant en la producció com en el consum i en la distribució. Això implica que els metròlegs participin, ben directament, en activitats tan diverses com la protecció de la salut humana (radiacions ionitzants —accidentals, laborals, en diagnòstic i tractament—, il·luminació, soroll, anàlisis clíniques, pesatge en diàlisi o pesatge de prematurs, etc.), la protecció de la seguretat (mesures relacionades amb el trànsit —velocitat, alcohol—, mesures d'aforament de locals), la protecció del medi ambient (mesures de contaminants), la protecció del comerç (exactitud en les transaccions comercials) i tot el que està relacionat amb l'assegurament de la qualitat en les diferents activitats productives. Això comporta que els metròlegs estiguin en contacte i col·laborin amb professionals molt diferents que, en molts casos, no tenen un perfil tècnic.

De l'altra, és una activitat transversal a les disciplines clàssiques que aplega físics, químics, biòlegs, farmacèutics, professionals clínics en general i professionals de totes les branques de l'enginyeria, i que obté el seu caràcter específic precisament de les interaccions entre ells. Una de les coses que més satisfacció aporta als metròlegs és la seva pròpia diversitat.

A escala internacional, aquesta diversitat es reflecteix en el fet que l'organisme bàsic de consens no és una única organització sinó un conjunt, en el qual, si deixem de banda les organitzacions governamentals metrològiques (Oficina Internacional de Pesos i Mesures, Organització Internacional de Metrologia Legal i WELMEC – Cooperació Europea en Metrologia Legal) i les de normalització (Organització Internacional per a la Normalització, Comissió Electrotècnica Internacional), apareixen com a unions professionals la Unió Internacional de Física Pura i Aplicada, la Unió Internacional de Química Pura i Aplicada i la Federació Internacional de Química Clínica i Medicina del Laboratori, que posen de manifest aquesta diversitat d'òrgans i aplicacions.

La Secció Catalana de Metrologia (<https://blogs.iec.cat/sct/sct-metrologia/>) va néixer dins la Societat Catalana de Tecnologia (<https://blogs.iec.cat/sct/>), que pertany a l'Institut d'Estudis Catalans (<https://www.iec.cat/>). Fou creada per la manca d'un punt d'unió entre els diferents professionals de la metrologia, que a Catalunya i als altres territoris de llengua catalana es troben dispersos en les activitats damunt dites, tant en universitats i centres de recerca com en empreses públiques o privades que es dediquen principalment a la metrologia en alguns camps tècnics particulars (laboratoris de calibratge, fabricants d'instruments de mesura, metrologia legal), en d'altres que no s'hi dediquen però que tenen necessitats metrològiques especials i fins i tot encara més infraestructura, en activitats d'acreditació d'aquests laboratoris, en l'Administració de la metrologia legal i en la docència de la metrologia. En conseqüència, la Secció Catalana de Metrologia vol esdevenir un nexa d'unió en la comunitat de metròlegs.