



[www.imt.ro/NANOPROSPECT](http://www.imt.ro/NANOPROSPECT)

# Nanomateriale si nanotehnologii la INCEMC Timisoara

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA

Ioan Grozescu

Sinteze Materiale Cristaline



Tehnologii in Plasma

Microscopie electronica de balieaj (SEM)

Microscopie de forta atomica (AFM)

Granulometrie laser

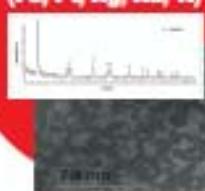
Spectroscopie UV-VIS-NIR

Difracție de raze X



Spectrometrie de masa

Nanocristale TiO<sub>2</sub> dopate (Fe, Pt, Ag, Au, Ni)



GENEVA 2010



PREMII

Medalie de aur, Salonul International Geneva 2010

Medalie de aur, salonul ARCA, Zagreb, 2010

Medalie de argint, Moscova 2010

Medalie de argint, IWIN, Varsovia, 2010

Medalie de aur, Salonul ProInvent,

Cluj-Napoca, 2010,

Medalie de Argint, salonul ARCA, Zagreb, 2007

Medalie de Bronz, Salonul Bruxelles, 2004

Fotocatalizatori pentru producerea hidrogenului



Celule solare nanostructurate



PRODUSE

Nanocristale de TiO<sub>2</sub>, dopate cu Ag, Au, Pt, Fe, Ni,

Nanocristale temare calcogenice de tip I-III-VI<sub>x</sub> II-II<sub>x</sub>-VI<sub>y</sub>

Zecitii natural functionalizati cu nanocristale de TiO<sub>2</sub>, dopat cu Ag si Ni,

Nanocristale de ZnGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, dopat cu Er<sup>3+</sup> si Eu<sup>3+</sup>,

Nanocristale de magnetita si hematita,

Nanocristale de Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> si Zn<sub>2</sub>Sn<sub>3</sub> dopat,

Nanostructuri feritice dopate cu ioni metalici (Co, Cu, Ni, Zn)

Opal sintetic

