

WORKSHOP PANEL 7

"STIINTA, STIINTE DE FRONTIERA, DEZVOLTAREA CUNOASTERII

REZULTATE FINALE

Investigarea moleculara a virusurilor si a bacteriilor cu impact major asupra sanatatii
Mecanisme moleculare in imunogenetica si histocompatibilitate in trasplanturi de organe solide si celule stem
Bolile majore ale populatiei: boli cardiovasculare, cancer , diabet, obezitate, boli degenerative - cercetare fundamentala si clinica
Biodiversitate si biotehnologie
Genetica si fiziologia rezistentei organismelor la stress biotic si abiotic
Modelarea proceselor fizice, chimice, biologice si geologice
Genomica , transcriptomica, proteomica si metabolomica in procese biologice si patologice
Stiinta nanosubstantelor, nanomaterialelor si aplicatii in nanotehnologii
Chimia alimentelor, calitatea si securitatea alimentara
Medicamente, cosmetice, coloranti
Biomateriale si biocompozite
Calitatea si securitatea mediului, geochimia proceselor litosferice
Procese poluante, cataliza , catalizatori si tehnici de depoluare
Logica, combinatorica, informatica teoretica, algebra comutativa si necomutativa , categorii, teoria numerelor, reprezentari de grupuri si algebre
Geometrie si topologie algebrica si diferentia, geometrie complexa
Funcții reale si complexe, masura si integrala, potential, analiza functionala si operatori, analiza numerica.
Ecuatii diferentiale, cu derivate partiale, control si optimizare, analiza neliniara
Modele matematice ale mecanicii, termodinamicii, astronomiei si teoria sistemelor de particule si campuri. Biomatematika
Probabilitati, procese stohastice, statistica matematica, cercetari operationale si matematici in economie
Fizica nucleului atomic, materie hadronica si astrofizica nucleara
Procese atomice, moleculare si biomoleculare, izotopi stabili si radioactivi
Fotonica
Procese si fenomene fizice in materia condensata
Campuri cuantice si particule elementare
Interactia particulelor si a radiatiei cu substanta
Fizica interiorului Pamantului, a mediului ambiant si a spatiului cosmic
Fizica mediilor ionizate, a plasmelor si fuziune nucleara
Fizica matematica, fizica informatiei si corelatii cuantice, fenomene neliniare si haos
Sisteme si modele minerale, petrogenetice si metalogenetice
Structura, dinamica si evolutia litosferei- continente, mari si oceane
Climatologie, paleoclimatologie si geocronologie
Nanocompozite