



Școala Doctorală Fizică - scurtă prezentare

Introducere

Școala Doctorală de Fizică funcționează în cadrul Facultății de Fizică a Universității Babeș-Bolyai, oferind studenților posibilitatea de a-și extinde și aprofunda pregătirea profesională în domeniul fizicii prin activități de cercetare științifică ce se finalizează prin elaborarea unei teze de doctorat și rezultate valorificate în publicații de nivel științific ridicat. Domeniile de cercetare oferite studenților doctoranzi sunt multiple, ele reflectând dezvoltarea tradițională dar și de actualitate a domeniilor fizicii: fizica stării condensate, fizică biomedicală, fizică computațională, știința și tehnologia materialelor, nanomaterialelor, biomaterialelor, nanomaterialelor biofuncționale, magnetism, spintronică, plasmonică, polimeri, cercetări interdisciplinare biomedicale situate la interfața fizica-chimie-științele vieții și mediului, prin tehnici și metode spectroscopice (Raman, fluorescență, IR, etc.), de rezonanță magnetică, imagistică biomedicală, senzorică, investigații computaționale și experimentale de compuși și structuri moleculare cu aplicații medicale și/sau tehnologice (medicamente, biomarkeri, nanotuburi de carbon, nanoparticule, etc.), modelări și simulări de structuri bidimensionale, proprietăți și fenomene fizice la nivel nuclear, atomic și molecular, interacțiuni ale radiației laser cu substanța, fenomene sociale complexe, etc.

Programul de pregătire avansată a doctoranzilor

Programul de pregătire avansată a doctoranzilor se desfășoară sub îndrumarea unui număr de 25 de conducători de doctorat :

Prof. dr. Acad. Simion AȘTILEAN

Prof. dr. Habil. Monica BAIA

Prof. dr. Habil. Lucian BAIA

Prof. dr. Habil. BALINT Zoltan

CS II dr. Diana-Ancuța BENEĂ

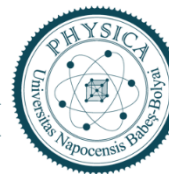
Prof. dr. Titus BEU

CS I dr. Ioan BOTIZ

Prof. dr. Vasile CHIȘ

Prof. dr. Grigore DAMIAN

Prof. dr. Leontin DAVID



Prof. dr. Habil. Iosif-Grigore Deac
CS III dr. ERCSEY-RAVASZ Maria-Magdolna
Prof. dr. Habil. Radu FECHETE
CS I. dr. Habil. Olivia Monica FOCȘAN
Prof. dr. Ioan GROSU
Prof. dr. Habil. Nicolae LEOPOLD
CS I dr. Alina – Dana MAGDAȘ
Prof. dr. NAGY Ladislau
Prof. dr. NEDA Zoltan
Prof. dr. Habil. Petru PĂȘCUȚĂ-UTCN
Prof. dr. Habil. Simona PÎNZARU
Prof. dr. Viorel POP
Prof. dr. Romulus TETEAN
Prof. dr. Mihai TODICĂ
Prof. dr. Habil. Coriolan TIUȘAN

Temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat de la Școala Doctorală de Fizică se găsesc la adresa <https://phys.ubbcluj.ro/departamente/sd.htm>.

Activitatea de cercetare se desfășoară în cadrul laboratoarelor și centrelor de cercetare ale Facultății de Fizică reunite în cadrul Institutului Ioan Ursu, în cadrul Institutului de Cercetări Interdisciplinare în BioNanoștiințe al Universității Babeș-Bolyai, în alte laboratoare situate în cadrul facultății și al universității dar și în institute naționale și internaționale prin programe de pregătire a doctoratului în cotutelă sau doctorat european sau prin mobilități de tip ERASMUS, etc. Programul de cercetare științifică individuală durează 4 ani și debutează cu un semestru de pregătire avansată prin cursuri, laboratoare și seminarii de specialitate, dar și cursuri de etică și integritate academică și metodologia elaborării lucrărilor științifice. La finalul anului I toți studenții doctoranzi susțin prezentarea unui proiect de cercetare. La finalul următorilor trei ani de studii are loc susținerea rapoartelor de progres privind cercetarea efectuată în proiectul propus.

Programul de cercetare științifică presupune o activitate susținută, desfășurată sub îndrumarea conducătorului de doctorat și a celor trei mentori desemnați, iar prezentarea anuală a raportului de cercetare științifică reprezintă un demers util și necesar pentru pregătirea susținerii tezei de doctorat în fața comisiei de îndrumare, la finalul celor 4 ani.