



University POLITEHNICA of Bucharest
Faculty of Automatic Control and Computers

Splaiul Independenței nr.313, sector 6, cod 060042,
Bucharest, ROMANIA



Prof. Dr. Ing. Pantelimon George POPESCU

Conducător științific în domeniul de doctorat *Calculatoare și Tehnologia Informației* Școala doctorală Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnica din București

Contact: EF108

Departamentul Calculatoare

Facultatea de Automatică și Calculatoare

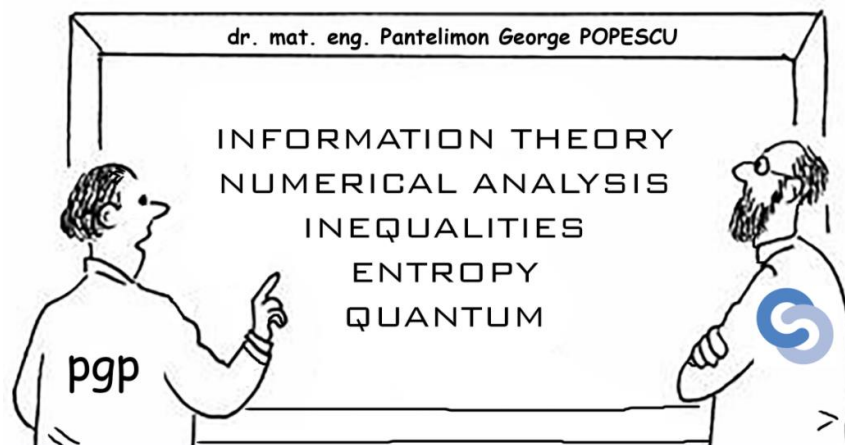
Universitatea Politehnica din București

Spl. Independentei 313, sala ED402, sector 6, 060042, București,
Romania

email: george.popescu @ cs.pub.ro

<https://cs.pub.ro/index.php/people/userprofile/pgpopescu>

Profil de cercetare:



Conducator de doctorat din anul 2017

Publicatii stiintifice: 7 carti, peste 20 articole de jurnal indexate ISI (peste 10 articole Q1/Q2), 1 articol de conferinta A* si peste 35 de articole de jurnal/conferinta indexate BDI;

Proiecte de cercetare: director la 1 proiect international, director la 1 proiect national, membru in peste 10 proiecte nationale si internationale;

Teme de cercetare doctorală propuse:

Bounds: teme de cercetare interdisciplinare cu o solida pregatire in domeniul matematicii aplicate, in special inegalitati, cu aplicatii in domeniul calculatoarelor. Exista nenumarate exemple de marimi specifice care sunt complicat de calculat datorita expresiei matematice ce le caracterizeaza sau

datorita multitudinii de parametri implicati. Intr-o lume in care domeniul Big Data a luat amploare, anumite marimi, vitale pentru diferite aplicatii, devin imposibil de calculat si atunci sunt de obicei approximate, doar ca daca sistemul scaleaza, atunci algoritmi trebuie rescrisi. O alta varinta comuna este inlocuirea marimii cu o alta ce are o forma mai usor de calculat si care este similara cu cea originala, doar ca asemanarea nu este perfecta si nici macar acceptabila in anumite zone unde si eroarea devine semnificativa. Propunem o abordare originala bazata pe inegalitati, unde furnizam o limita inferioara si una superioara pentru marimea cu pricina ce sunt foarte stranse si care sunt usor de calculate asigurand scalabilitatea sistemului. Aplicatii deosebite in Systems, Networks, Cryptography, etc.

Numerical Algorithms: teme de cercetare in domeniul analizei numerice unde se doreste obtinerea de algoritmi numerici competitivi.

Quantum Fundamentals: teme de cercetare pur teoretice in domeniul Quantum Computing bazate pe modelul Quantum Circuit unde se solicita o solida pregatire in domeniul matematicii aplicate, in special algebra lineara. Se propun variatiuni ale protocoalelor de teleportare, super dense code, etc. dar si protocoale noi care sunt in stransa legatura cu proprietatea de entanglement.