

Școala Doctorală de Informatică oferă studii doctorale într-o varietate de subdomenii de cercetare ale Informaticii.

Cinci conducători de doctorat afiliați UVT sunt membri ai școlii noastre doctorale:

1. **Profesor Gabriel Istrate** – are interese de cercetare în domeniul informaticii teoretice, cu precădere al algoritmicii, complexității computaționale, teoriei algoritmice a jocurilor, rețelelor sociale și sistemelor complexe. Dintre publicațiile recente putem menționa patru lucrări publicate la conferința de sisteme multiagent AAMAS (în perioada 2019-2022), lucrări la conferințe de informatică teoretică între care ICALP, ESA, SAT, TARK, precum și reviste ca *Information and Computation*, *Algorithmica*, *Physica A*.
2. **Profesor Dr. Dana Petcu** – este interesată de (și conduce doctorate în) domeniul calculului de înaltă performanță, paralel și distribuit, cloud computing și aplicații ale acestor domenii. A fost coordonator al mai multor proiecte de cercetare europene în aceste domenii (între care MOSAIC, AMICAS, SPRERS) și a publicat recent lucrări în reviste precum *Journal of Grid Computing*, *Future Generation Computer Systems*, *Concurrency and Computation – Practice and Experience*.
3. **Profesor Dr. Daniela Zaharie** – conduce doctorate cu precădere în domeniul Inteligenței Artificiale, în special în domeniul Învățării Automate, metaeuristicilor și calculului evolutiv, precum și al aplicațiilor acestor domenii. A publicat recent lucrări în reviste precum *Cognitive Computation*, *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, *Scientific Reports*, *Journal of Theoretical Biology*.
4. **Profesor Emerit Dr. Viorel Negru** – este interesat în principal de domeniul Inteligenței Artificiale, al sistemelor multiagent, sistemelor inteligente, data mining. Dintre forumurile unde a publicat recent menționăm *Logic Journal of IGPL*, *Computing and Informatics*, *Future Generation Computer Systems*.
5. **Conf. Dr. Mircea Marin** – lucrează în domeniul programării declarative, demonstrării automate, limbajelor formale și algebrei computaționale. A publicat recent lucrări în reviste precum *Journal of Symbolic Computation*, *Theory and Practice of Logic Programming*, sau conferințe precum FSCD.

De asemenea, școala doctorală are doi membri afiliați cu funcția de bază la universități din străinătate:

6. **Dr. Tudor Jebelean** (Profesor, Universitatea Johannes Kepler, Linz, Austria) – a condus doctorate în domeniul învățării automate, și a publicat lucrări în reviste precum *Journal of Symbolic Computation*, *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, *ACM Communications in Computer Algebra* sau conferințe precum ICTAC, ICM.
7. **Dr. Marc Frîncu** (Senior Lecturer, Nottigham Trent University, U.K.) – lucrează în domeniul cloud computing, smart grids, al calculului distribuit, precum și al aplicațiilor acestor metode în astronomie. A publicat lucrări în conferințe precum CCGRID, ISPDC și reviste precum *Journal of Parallel and Distributed Computing* sau *I.E.E.E. Transactions on Sustainable Computing*.

Membrii școlii doctorale colaborează cu cercetători din diverse țări – între care Statele Unite, Spania, Italia, Franța, Ungaria. Aceste colaborări se reflectă și de existența tezelor realizate în cotutelă – de exemplu în 2021 s-a susținut o teză de doctorat realizată în cotutelă cu Universitatea din Pisa.

Membrii școlii doctorale sunt implicați activ în organizarea și participarea la evenimente științifice internaționale – exemple recente includ conferința anuală SYNASC (International Symposium on Numerical and Symbolic Computation), conferința CICM-14 (Intelligent Computer Mathematics), care a avut loc virtual în iulie 2021 având membri ai UVT ca organizatori), Romanian Algorithms Days (iunie 2021).

Studentii doctoranzi beneficiază de infrastructura disponibilă în cadrul departamentului de informatică – între care spații dedicate pentru doctoranzi, acces la literatura de specialitate prin proiectul național ANELIS, colaborarea cu cadrele didactice din departament, etc, stagii de cercetare la universități cu care cercetătorii din școala noastră doctorală colaborează (un exemplu de universitate în care doctoranzii noștri au efectuat stagii este Universitat Autònoma de Barcelona).

Activitatea de cercetare din școala doctorală este sprijinită de infrastructura existentă în cadrul Centrului de Calcul de Înaltă Performanță al UVT (<http://hpc.uvt.ro>) și cuprinde Clusterul BID, cu două IBM Power System AC922, fiecare cu 160 core-uri Power9 la 3,6 Ghz, și un storage cu capacitate de 1 Petabyte, Clusterul GPU Host cu 7 noduri GPU, (2x Intel Xeon 3.46Ghz, CPU, 1x NVidia Tesla M2070Q (448 cores, 6GB GPU), 18TB total storage), Clusterul Infragrid (112x Intel XEON 2.00Ghz, 4x cores/CPU (448 cores in total), Supercomputerul BlueGene/P. În 2022 acestei infrastructuri i se va adăuga un Cluster (în cadrul proiectului MOISE) cu 2048 cores, 16TB RAM, 16TB local storage, 210TB dedicated storage.

De asemenea, existența unor proiecte de cercetare, atât la UVT cât și la spinoff-ul său, Institutul e-Austria, a facilitat angajarea doctoranzilor în proiecte de cercetare, fiindu-le astfel asigurate condiții financiare motivante (suplimentând bursele oferite prin programul doctoral) în condiții aliniate cu activitatea de cercetare doctorală.