



## MEMORIU JUSTIFICATIV PENTRU REDENUMIREA SĂLII DE LABORATOR 045C DREPT SALA “ȘTEFAN MĂRUȘTER”

Facultatea de Matematica și Informatică la inițiativa Departamentului de Informatică solicită redenumirea sălii de laborator 045C drept sala “Ștefan Mărușter” pe baza următoarelor:

1. d-nul prof. Ștefan Mărușter este considerat întemeitorul școlii de informatică de la Universitatea de Vest din Timișoara; a fost director de școală doctorală, de facultate și director de departament, a avut o activitate științifică prolifică și remarcată internațional (mai jos oferim detalii)
2. d-nul prof. Ștefan Mărușter ar fi implicat în Decembrie 2022 venerabila vârstă de 85 de ani; se împlinesc 5 ani de trecerea în neființă

Fondatorul  
Școlii de Informatică  
la Universitatea de Vest din Timișoara  
1937 - 2017

### Despre

Profesorul **MĂRUȘTER** este considerat pe bună dreptate întemeietorul Școlii de Informatică de la Universitatea de Vest din Timișoara. Sub îndrumarea sa au crescut câteva dintre personalitățile de astăzi ale Departamentului de Informatică de la UVT: Prof. dr. Dana Petcu, Prof. Dr. Daniela Zaharie, Prof. dr. Viorel Negru, Prof. dr. Tudor Jebelean. De la începutul carierei sale științifice (perioada MECIPT-1), dânsul a militat pe plan local și național pentru înființarea programelor academice de informatică în universități. Profesorul **MĂRUȘTER** valorifică experiența de la proiectul MECIPT-1, predând cursuri de bază la nou-înființata secție de Informatică a Universității de Vest din Timișoara: Sisteme de operare, Arhitectura calculatoarelor, Limbaje de programare, Calcul numeric, iar ulterior Matematică Computațională, Ecuații neliniare, Optimizare neliniară, Calcul paralel și distribuit în metode numerice, Metodologia cercetării.

La Universitatea din Timișoara conduce colectivul de cercetare în informatică, iar în 1979 contribuie la înființarea Centrului de calcul al Universității, fiind numit director. În toate cele 4 universități de tradiție din țara noastră, centrele de calcul au fost pepiniere de cadre pentru catedrele de informatică. În 1990, a fost ales decan al Facultății de Matematică și Informatică. A mai ocupat poziții de șef de catedră (1992 – 1996), respectiv director la școala doctorală de Informatică (2005 – 2008). Conduce doctorate în Informatică din anul 1992, supervizând (direct sau în cotutelă) finalizarea a peste 20 de teze de doctorat. Astăzi, Dr. Ștefan **MĂRUȘTER** este Profesor Emeritus la Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea de Vest din Timișoara (UVT).

## Studii

Întreaga activitate profesională și științifică a profesorului **MĂRUȘTER** acoperă domenii din Matematică și Informatică.

A urmat studii superioare de Matematică la Facultatea de Matematică-Fizică a Universității din Timișoara între 1956-1960, la absolvirea căreia a devenit profesor de matematică în liceu (Baia Mare, 1960-1965). Între 1965 și 1972 activează la Centrul de Calcul al Institutului Politehnic Traian Vuia din Timișoara, fiind membru al grupului care a proiectat, realizat și programat calculatorul MECIPT-1, în calitate de matematician și apoi de cercetător științific.

A susținut în 1974, la Facultatea noastră, sub îndrumarea acad. D.D. Stancu, teza de doctorat în Matematică cu titlul Metode numerice pentru ecuații operatoriale monotone, fiind primul doctor al profesorului D.D. Stancu. Din anul 1972, profesorul Mărușter este cadru didactic la Universitatea din Timișoara (lector până în 1981, conferențiar între 1981-1991, profesor din 1991).

## Activitate științifică

Direcțiile de cercetare ale Profesorului **Ștefan MĂRUȘTER** sunt: (1) software, limbaje de programare, compilatoare, (2) teoria calculului, limbaje formale, (3) matematică computațională și (4) software matematic. În domeniul Matematică, dânsul a publicat peste 100 de lucrări în reviste și volume cotate internațional (din care peste 20 cotate sau indexate ISI Web of Science), care însumează peste 200 de citări independente, marea majoritate aparținând unor autori din străinătate.

În două lucrări, publicate în Canadian Math. Bull. (1973) și respectiv în Proc. Amer. Math. Soc. (1977), profesorul MĂRUȘTER a introdus conceptul de demicontractivitate, generalizând operatorii neexpansivi, cvasi-neexpansivi, pseudo-contractivi în sens Browder-Petryshyn. Rezultatul principal prezentat este o teoremă relativă la iterația Mann care asigură convergența slabă a șirului de control în prezența demicontractivității, a unei condiții foarte slabe de netezime (demiiinchidere la zero), și a mărginirii acestuia. A investigat și condițiile în care este asigurată convergența tare – existența unei soluții nenule a unei inecuații variaționale. În momentul de față, clasa respectivă este cunoscută sub denumirea de „clasa de operatori demicontractivi”, denumire introdusă de Hics și Kubikec în 1977.

În mai multe lucrări din literatura de specialitate se precizează în text faptul că operatorii demicontractivi au fost introduși „independent de Mărușter și de Hics-Kubikec” în același an 1977 (lucrarea din 1973, care a introdus prima dată această clasă de operatori este mai puțin citată); de asemenea, în câteva lucrări, rezultatul publicat în 1977, este citat ca „Maruster's theorem”. Clasa de operatori demicontractivi se bucură astăzi de un interes crescut, existând peste 500 de lucrări care tratează acest subiect.

După anul 2000, profesorul **MĂRUȘTER** a realizat mai multe lucrări în care a aplicat teoremele relative la iterația Mann la rezolvarea problemelor de fezabilitate convexă, cu aplicabilitate în tomografia computerizată, prelucrarea semnalelor, reconstrucția imaginilor etc., lucrări bine primite în literatura de specialitate. Între altele, în urma cercetărilor efectuate au rezultat algoritmi secvențiali sau paraleli, validați pe calculatoare de înaltă performanță, cu aplicații la rezolvarea problemelor complexe de mari dimensiuni, cum sunt, de exemplu, problemele de optimizare.

În domeniul Informatică, referindu-ne doar la perioada MECIPT-1, profesorul **MĂRUȘTER** a publicat aproximativ 20 lucrări de pionierat, privitoare la microsistemul de operare, rutinele de intrare/ieșire, sistemul de sincronizare/desincronizare a operațiilor de I/O, sistemul grafic 2D și 3D, gestionarea optimă a memoriei, rutinele de calcul în virgulă mobilă, subprogramele

matematice, autocod (limbaj de asamblare) și translator, compiler FORTRAN cu optimizarea spațiului de memorie. Ținând cont de cvasi-inexistența documentării în perioada respectivă, lucrările, concretizate în rapoarte științifice interne (și o parte publicate în Buletinul Științific și Tehnic al IPT sau prezentate la diverse manifestări științifice), au un caracter neîndoielnic de noutate științifică și originalitate.

Carierea științifică a profesorului MĂRUȘTER este îmbogățită de invitații/vizite de cercetare la universități de prestigiu din Europa, dintre care amintim: Institutul de Matematică Aplicată de la Universitatea Ruprecht-Karls din Heidelberg, Germania (prelegerea cu titlul *Stability of Numerical Methods for Nonlinear Problems*, 1999), Institutul de Cercetare pentru Calcul Simbolic (RISC) de la Universitatea Johannes Kepler Linz, Austria (1995 și 1996) și Universitatea Liberă din Amsterdam, Olanda (1990).

## Recunoaștere internațională

Profesorul MĂRUȘTER s-a implicat în dezvoltarea de relații de colaborare cu universități din țară și străinătate. Un exemplu strălucit este colaborarea cu RISC (Universitatea Johannes Kepler) Linz, concretizată în schimburi de studenți și cadre didactice, proiecte comune de cercetare și organizarea de evenimente științifice. Începând cu 1999, Departamentul de Informatică al UVT și RISC Linz organizează anual conferința internațională SYNASC (Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing). Primele 8 ediții (1999-2006) au fost conduse de profesorul MĂRUȘTER și profesorul Bruno Buchberger, fondatorul RISC Linz. Începând cu ediția din 2007, cei doi magiștri au devenit conducători onorifici ai acestui prestigios eveniment științific.

Tot ca urmare a bunei colaborări cu RISC Linz, în 2012 se înființează spin-off-ul Institutul e-Austria Timișoara, realizat în parteneriat cu Universitatea Johannes Kepler din Linz și Universitatea Politehnică din Timișoara, profesorul MĂRUȘTER fiind între membrii fondatori. Acest institut are o activitate științifică remarcabilă, cu un buget de 4 milioane de euro, fiind între primele instituții românești la atragerea de fonduri ICT FP7 (în 2013 pe locul 3, iar în 2014 pe locul 4).

## Distincții

Ca o recunoaștere a meritelor sale, Profesorul MĂRUȘTER a primit numeroase premii și distincții: medalia jubiliară a Universității de Vest din Timișoara cu prilejul a 60 ani de la înființare; ordinul Steaua României (2003) acordat de Președinția României colectivului MECIPT-1; premii pentru activitatea la proiectul MECIPT-1 din partea conducerii Institutului Politehnic Traian Vuia Timișoara; numeroase diplome ale Universității de Vest din Timișoara și a altor universități din țară.

În anul 2016 Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca recunoaște meritele de talie mondială ale Profesorului MĂRUȘTER și îi acordă titlul *Profesor Honoris Causa*, astfel recunoscându-i-se desăvârșirea în formarea a numeroase generații de matematicieni și informaticieni și dedicarea pentru cercetarea avansată în domeniile Matematică și Informatică.

Expunerea textului de mai sus a fost preluată din Laudatio prezentat de Prof. Univ. Dr. Bazil Pârv la decernarea titlului de *Profesor Honoris Causa* în 9 iunie 2016, la Universitatea Babeș Bolyai din Cluj Napoca, Romania. ([Sursa informațiilor aici](#)).

Textul de mai sus este disponibil și pe pagina facultatii: <https://www.info.uvt.ro/stefan-maruster/>