

Florentin Smarandache – un savant român în SUA (III)

Categorie: Timp liber Publicat: Sâmbătă, 08 Februarie 2020 09:00 Scris de Emilian Mirea
Accesări: 764

Polimat, profesor de matematică, University of New Mexico, 705 Gurley Ave., Gallup, New Mexico 87301, SUA.



Savant, scriitor și artist. Scrie în patru limbi: engleză, română, franceză și spaniolă. A făcut cercetări post-doctorale la Okayama University of Science (Japonia) (2013-2014); la Universitatea de Tehnologie din Guangdong (Guangzhou, China), 19 mai - 14 august 2012; la ENSIETA (Școala Națională Superioară de Ingineri și Studiul Armamentului), Brest, Franța, 15 mai - 22 iulie 2010; și timp de două luni, iunie-iulie 2009, la Laboratorul de Cercetări al Forțelor Aeriene din Roma, NY, SUA (sub Institutul de Tehnologie al Universității de Stat din New York).

Absolvent al Departamentului de Matematică și Informatică al Universității din Craiova, în 1979, primul absolvent al clasei sale, a obținut un doctorat în matematică de la Universitatea de

Florentin Smarandache – un savant român în SUA (III)

Categorie: Timp liber Publicat: Sâmbătă, 08 Februarie 2020 09:00 Scris de Emilian Mirea
Accesări: 764

Stat Moldova, la Kishinev, în 1997, și a continuat studiile post-doctorale la diverse universități americane: University of Texas, la Austin, University of Phoenix, Arizona State University, New Mexico State University, la Las Cruces, Los Alamos National Laboratory etc.

În SUA, a lucrat ca inginer software pentru Honeywell (1990-1995), profesor adjunct pentru Colegiul Comunitar Pima (1995-1997), în 1997, profesor asistent la Universitatea din New Mexico, campusul Gallup, promovată profesor asociat de matematică, în 2003, și profesor deplin, în 2008. Între 2007-2009, a fost președinte al departamentului de matematică și științe.

În matematică, a introdus gradul de negație a unei axiome, sau teoreme, în geometrie (vezi *geometriile Smarandache*, care pot fi parțial euclidiene și parțial non-euclidiene, 1969, <http://fs.unm.edu/Geometries.htm>), multi-structura (vezi *Smarandachen-structuri*, unde o structură slabă conține o insulă cu o structură mai puternică, <http://fs.unm.edu/Algebra.htm>) și multi-spațiu (o combinație de spații eterogene) [[http://fs.unm.edu / Multispace.htm](http://fs.unm.edu/Multispace.htm)].

A creat și studiat în **Teoria numerelor multe**:

secvențe (<http://mathworld.wolfram.com/SmarandacheSequences.html> ,
<http://mathworld.wolfram.com/ConsecutiveNumberSequences.html>), funcții ([http://mathworld.wolfram.com / SmarandacheFunction.html](http://mathworld.wolfram.com/SmarandacheFunction.html) ,
<http://mathworld.wolfram.com/SmarandacheCeilFunction.html>

, <http://mathworld.wolfram.com/Smarandache-KurepaFunction.html> ,
<http://mathworld.wolfram.com/Smarandache-WagstaffFunction.html> ,
<http://mathworld.wolfram.com/SmarandacheNear-to-PrimorialFunction.html> ,
<http://mathworld.wolfram.com/PseudosmarandacheFunction.html>),

numere (<http://mathworld.wolfram.com/SmarandacheNumber.html> ,
<http://mathworld.wolfram.com/Smarandache-WellinNumber.html>),

prim numere (<http://mathworld.wolfram.com/SmarandachePrime.html> ,
<http://mathworld.wolfram.com/Smarandache-WellinPrime.html>)

și constante (<http://mathworld.wolfram.com/SmarandacheConstants.html>).

A generalizat [1995] **logica confuză, intuitivă, paraconsistentă, multi-valentă, dialetistă**



EDIȚIE SPECIALĂ

Florentin Smarandache – un savant român în SUA (III)

Categorie: Timp liber Publicat: Sâmbătă, 08 Februarie 2020 09:00 Scris de Emilian Mirea
Accesări: 764

către „logica neutrosifică” (tot în *Dicționarul de calcul al lui Denis Howe*, Anglia) și, în mod similar, a generalizat **setul fuzzy** la setul neutrosific (și derivatele sale: „set paraconsistent, set intuiționalist”, „set dialektist”, „set paradoxist”, „set tautologic”)

[<http://fs.unm.edu/eBook-Neutrosophics6.pdf>].

A inventat cuvintele „**neutrosofie**” [(franceză neutre <latină neutră, neutră și greacă *sophia*, pricepere / înțelepciune) înseamnă cunoașterea gândirii neutre] și a derivatelor sale: **neutrosofice, neutrosoficatoare, neutrosoficator, deneutrosificare, deneutrosoficator** etc.

În 2003, împreună cu **WB Vasantha Kandasamy**, a introdus **Structurile algebrice Neutrosofice**, bazate pe seturi de **numere Neutrosofice** [adică numere de forma $a + bI$, unde a, b sunt numere reale, sau complexe, iar $I =$ Indeterminare, cu $I^n = I$ pentru n număr întreg pozitiv nul, $0I = I$, $I / I =$ nedefinit și $nI + mI = (n + m)I$].

În 2006, a introdus **gradul de dependență / independență între componentele neutrosofice T, I, F**.

În 2007, el a extins *setul neutrosific* la **Neutrosophic Overset** (când unele componente neutrosofice sunt > 1), și la **Neutrosophic Underset** (atunci când unele componente neutrosofice sunt < 0) și la **Neutrosophic Offset** (când unele componente neutrosofice sunt în afara intervalului $[0, 1]$, adică unele componente neutrosofice > 1 și unele componente neutrosofice < 0).

Apoi, extensii similare la **Logica, măsurarea, probabilitatea, statisticile neutrosofice Over / Under / Off Neutrosophic** [<http://fs.unm.edu/NeutrosophicOversetUndersetOffset.pdf>]

A introdus **Setul Tripolar Neutrosific, Setul Multipolar Neutrosific, Graficul Tripolar Neutrosific și Graficul Multipolar Neutrosific**.

A generalizat **logica / setul / probabilitatea Neutrosophic Logic / Set / Probability rafinat** [2013], unde T poate fi împărțit în subcomponente T_1, T_2, \dots, T_p și I în I_1, I_2, \dots, I_r , și F în F_1, F_2, \dots, F_s , unde $p + r + s = n \geq 1$. Și mai mult: T, I și / sau F (sau oricare dintre subcomponentele lor T_j, I_k și / sau F_l) ar putea fi seturi infinite numărabile sau nenumărate: [<http://fs.unm.edu/n-ValuedNeutrosophicLogic-PiP.pdf>]

În 2015, a perfecționat **indeterminarea „I”**, în cadrul **structurilor algebrice neutrosofice, la diferite tipuri de indeterminări** (în funcție de problema de rezolvat), cum ar fi I_1, I_2, I_p cu număr întreg $p \geq 1$ și a obținut numere neutrosofice rafinate de forma $N_p = a + b_1 I_1 + b_2 I_2 + \dots + b_p I_p$, unde a, b_1, b_2, b_p sunt numere reale sau complexe, și se numește partea



EDIȚIE SPECIALĂ

Florentin Smarandache – un savant român în SUA (III)

Categorie: Timp liber Publicat: Sâmbătă, 08 Februarie 2020 09:00 Scris de Emilian Mirea
Accesări: 764

determinată a lui N p, în timp ce pentru fiecare k în $1 \leq k \leq N$ se numește k - a partea nedeterminată a lui N p.

A extins structurile algebrice neutrosofice la Structuri algebrice neutro-rafinat rafinate [sau **Structuri I-algebrice neutrofice**] (2015), care sunt structuri algebrice bazate pe seturi de numere neutrosofice rafinate, de tip $a + b_1 | 1 + b_2 | 2 + \dots + b_p | p$.

A introdus structurile neutrosofice (T, I, F) [2015].

În orice domeniu de cunoaștere, fiecare structură este compusă din două părți: un spațiu și un set de axiome (sau legi) care acționează (gvernează) asupra acesteia. Dacă spațiul, sau cel puțin unul dintre axiomele sale (legi), are o anumită indeterminare, acea structură este o (T, I, F) - Structura Neutrosofică. Florentin Smarandache le-a extins la (T, I, F) - Neutrosofice I-Structuri algebrice [2015], adică structuri algebrice bazate pe numere neutrosofice de forma $a+bl$, dar având și indeterminare legată de spațiul structurii (elemente care aparțin doar parțial spațiului, sau elemente despre care nu știm dacă aparțin, sau nu, spațiului), sau indeterminare legată de cel puțin o axiomă (sau lege) care acționează asupra structurii spațiului. Apoi, le-a extins la rafinate (T, I, F) - Structuri I-algebrice rafinate neutrosofice.

În 2015, împreună cu A. Salama, a introdus **setul neutrosophic crisp** și **topologia crisp neutrosofică** [<http://fs.unm.edu/NeutrosophicCrispSetTheory.pdf>]

În 2014, a fondat, împreună cu **Mumtaz Ali**, **Trupul Neutrosific** și a introdus **structurile algebrice triplete neutrosofice** [<http://fs.unm.edu/NeutrosophicTriplets.htm>]

În 2015, a introdus **Teza-Antiteză-Neutroteză și Neutrosinteză, Sistem Axiomatic Neutrosific, sisteme dinamice neutrosofice, logică neutrosofică simbolică, (t, i, f) -Structuri neutrofice, Structuri I-Neutrosofice, Indeterminare literală rafinată, Algeatură neutră structură cvadruplă , Legea înmulțirii subindeterminărilor:**

[<http://fs.unm.edu/SymbolicNeutrosophicTheory.pdf>].

În 2016, a fondat **Neutrosophic Duplets** [<http://fs.unm.edu/NeutrosophicDuplets.htm>] și, apoi, **Multisets Neutrosophic** [<http://fs.unm.edu/NeutrosophicMultisets.htm>]

Florentin Smarandache – un savant român în SUA (III)

Categorie: Timp liber Publicat: Sâmbătă, 08 Februarie 2020 09:00 Scris de Emilian Mirea
Accesări: 764

În 2017, el a introdus **Plitogenia** (extensia dialecticii și neutrosofiei) și **setul plitogenic / logica / probabilitatea / statisticile** (extensia fuzzy, intuitiveistic fuzzy, neutrosophic set / logică / probabilitatea / statisticile) [<http://fs.unm.edu/Plithogeny.pdf>]

În 2018, a extins **Soft Set la Hypersoft Set**
[<http://fs.unm.edu/NSS/ExtensionOfSoftSetToHypersoftSet.pdf>]

Împreună cu AR Vătuiu, a enunțat **Legea conform căreia este mai ușor să rupi din interior, decât din exterior, un sistem dinamic neutrosofic.**

În 2017, [<http://fs.unm.edu/EasierMaiUsor.pdf>] a introdus **Teoria evoluției umane ca spirală neutrosofică**. În 2019, [<http://fs.unm.edu/SpiralNeutrosophicEvolution.pdf>]

A propus o extindere a probabilității clasice și a probabilității imprecise la „probabilitatea neutrosofică” [1995], pe care a definit-o ca un **vector tridimensional ale cărui componente sunt subseturi reale ale intervalului non-standard** $-0, 1+$ [, a introdus măsura neutrosofică și integralul neutrosofic [<http://fs.unm.edu/NeutrosophicMeasureIntegralProbability.pdf>]

și, de asemenea, a extins statisticile clasice la statistici neutrosofice [<http://fs.unm.edu/NeutrosophicStatistics.pdf>].

A extins **Procesul de Ierarhie Analitică (AHP)** la metoda **α -Reducere pentru Multi-Criterii**.

Luarea deciziilor (α -D MCDM) [<http://fs.unm.edu/alpha-DiscountingMCDM-book.pdf>]

Din 2002, împreună cu Dr. Jean Dezert de la Office National de Recherches Aeronautiques din Paris, au lucrat în fuziunea informațională și au generalizat Teoria Dempster-Shafer la o nouă teorie a fuziunii plauzibile și paradoxiste (**Teoria Dezert-Smarandache**): [http:// fs .unm.edu / DSmT.htm](http://fs.unm.edu/DSmT.htm)

În 2004, a proiectat un algoritm pentru **Unificarea Teoriilor și Regulilor Fuziunii (UFT)** utilizat în bio-informatică, robotică, tehnologie militară.

În 2017, a introdus, în Biologie, **Teoria evoluției neutrosofice: grade de evoluție, indeterminare și evoluție** [<http://fs.unm.edu/neutrosophic-evolution-PP-49-13.pdf>]

În fizică, a găsit o serie de **paradoxuri** (a se vedea **paradoxurile cuma smarandache**) și a considerat **posibilitatea unei a treia forme de materie, numită unmatter** [2004], care este o **combinație de materie și antimaterie** - prezentată la Caltech (American Physical Society)



EDIȚIE SPECIALĂ

Florentin Smarandache – un savant român în SUA (III)

Categorie: Timp liber Publicat: Sâmbătă, 08 Februarie 2020 09:00 Scris de Emilian Mirea
Accesări: 764

Annual Întâlnire, 2010) și Institutul de Fizică Atomică (Măgurele, România, 2011)
[<http://fs.unm.edu/unmatter.htm>]

Pe baza unui manuscris din 1972, când era student în Râmnicu Vâlcea, a publicat, în 1982, ipoteza potrivit căreia „**nu există nicio barieră de viteză în univers și se poate construi orice viteză**”, (<http://scienceworld.wolfram.com/physics/SmarandacheHypothesis.html>). Această ipoteză a fost parțial validată pe 22 septembrie 2011, când cercetătorii de la CERN au demonstrat experimental că particulele de **neutrino muon** circulă cu o viteză mai mare decât viteza luminii.

La ipoteza sa, el a propus o **Teorie absolută a relativității** [fără dilatarea timpului, contracția spațială, relativistă simultaneității și paradoxuri relativiste care seamănă la fel cu ficțiunea științifică, nu faptul]. Apoi, și-a extins cercetările la o teorie specializată mai diversificată Parameterized Special of Relativity (1982): <http://fs.unm.edu/ParameterizedSTR.pdf> și a generalizat Factorul de contracție Lorentz la Factorul de contracție oblică pentru lungimi care se deplasează într-un unghi oblic, în ceea ce privește direcția de mișcare, apoi a găsit ecuațiile de unghi-distorsiune (1983): <http://fs.unm.edu/NewRelativisticParadoxes.pdf>

A considerat că **viteza luminii în vid este variabilă, în funcție de cadrul de referință în mișcare; că spațiul și timpul sunt entități separate**; de asemenea, **redshift și blueshift** nu se datorează, în totalitate, **Efectului Doppler**, ci și **indicelui de gradare și refracție mediu** (care sunt determinate de compoziția medie: adică elementele sale fizice, câmpurile, densitatea, eterogenitatea, proprietățile etc.); și că spațiul nu este curbat, iar lumina din apropierea corpurilor cosmice masive se îndoaie nu din cauza gravitației, așa cum afirmă teoria generală a relativității (**Lensing gravitațional**), ci din cauza lentilării medii.

Pentru a face distincția între ceas și oră, a sugerat un prim experiment cu diferite tipuri de ceas, pentru ceasurile GPS, pentru a demonstra că **dilatația și factorii de contracție rezultați sunt diferiți de cei obținuți cu ceasul atomic de cesiu**; și un al doilea experiment, cu diferite compoziții medii, pentru a demonstra că ar rezulta diferite grade de redshifts / blueshifts și diferite grade de lentile medii.

A introdus **fizica superluminală și instantanee** (domenii care studiază legile fizice, la viteze superluminale și, respectiv, instantanee) și **fizica neutrosifică**, ce descrie colecții de obiecte, sau stări, care sunt caracterizate individual de proprietăți opuse, sau **care nu sunt caracterizate de nici de o proprietate, nici de prin opusul proprietății**. Astfel de obiecte, sau stări, se numesc **entități neutrosifice** [<http://fs.unm.edu/SuperluminalPhysics.htm>]