

**Propunere pentru acordarea distincției onorifice a Universității de Vest din Timișoara –
MEDALIA DE AUR**

Important: Confidențialitatea este foarte importantă în procesul de nominalizare. Vă rugăm să nu informați persoana nominalizată că o propuneți pentru acordarea unui titlu onorific.

Nume	Lusztig
Prenume	George
Titlu complet	Prof. Dr.
Data nașterii	20.05.1946
Țara de origine	România / SUA
Poziția curentă sau trecută:	Professor of Mathematics at the Massachusetts Institute of Technology (MIT)
Adresa de corespondență: E-mail: Telefon:	Massachusetts Institute of Thechnology Department of Mathematics Simons Building, 77 Massachusetts Aveue Cambridge, MA 02139-4307 gyiuri@math.mit.edu 617-2534398
Titlul onorific pentru care este propus	Distincția MEDALIA DE AUR
Alte titluri onorifice deținute	Berwick Prize of the London Mathematical Society, 1977 AMS Cole Prize in Algebra, 1985 Brower Medal of the Dutch Mathematical Society, 1999 AMS Leroy P. Steele Prize for Lifetime Achievement, 2008 Shaw Prize in Mathematical Sciences, 2014 Wolf Prize in Mathematics, 2022 DHC al Universității Paris VII, 1997 Ordinul Național "Serviciul Credincios" – Comandor, 2003

Scurtă motivație

Prof. dr. George Lusztig este unul dintre cei mai renumiți matematicieni născuți în România, specialist în reprezentări de grupuri și grupuri algebrice. Cele peste 300 de articole științifice au avut un impact uriaș în cercetările matematice, măsurat și prin cele peste 25000 de citări. De exemplu doar articolele „*Representations of reductive groups over finite fields*” din *Annals of Mathematics* (1976) și „*Canonical bases arising from quantized enveloping algebras*” din *Journal of the American Mathematical Society* (1990) au acumulat fiecare peste 1000 de citări. Cartea sa despre grupuri cuantice a fost citată de peste 3000 de ori.

S-a născut în 1946 la Timișoara, unde a urmat școala primară și liceul. În ultimii doi ani de liceu a cunoscut-o pe Maria Neumann, profesoară la Universitatea din Timișoara, care i-a împrumutat câteva cărți de Fundamentele geometriei și Geometrie neeuclidiană pe care le discutau în întâlnirile lor. La Facultatea de Matematică a Universității din București, profesorul care l-a influențat cel mai mult în anii de la București a fost Kostake Teleman, specialist în geometrie diferențială, care făcea parte dintr-o familie de matematicieni foarte cunoscută. În 1968 a absolvit Universitatea din București și a obținut un post de asistent la Universitatea din Timișoara. Două dintre articolele sale sunt publicate în *Analele Universității din Timișoara*. Aici a rămas doar șase luni, întrucât după un scurt stagiul în sisteme dinamice la Universitatea din Warwick, faimosul matematician M. F. Atiyah i-a facilitat să meargă la Oxford, apoi a plecat să lucreze cu Atiyah la Institute for Advanced Study din Princeton și a rămas acolo timp de doi ani. Deoarece nu avea un doctorat, la sfârșitul primului an l-a întrebat pe renumitul W. Browder dacă ar putea obține un doctorat de la Universitatea Princeton pe baza unui articol legat de conjectura lui Novikov pe care tocmai îl terminase și astfel a primit doctoratul în 1971. Pe la mijlocul anului 1974 a fost promovat Profesor la Universitatea din Warwick și și-a petrecut următorii câțiva ani încercând să clasifice toate reprezentările ireductibile ale grupurilor reductive pe un câmp finit. În 1978 a devenit Profesor la MIT, unde se află și în prezent. În jurul anului 1980, a început o fructuoasă colaborare cu D. A. Kazhdan: polinoamele Kazhdan-Lusztig le poartă numele. De atunci cohomologia de intersecție a devenit unul dintre principalele sale instrumente de cercetare, folosit și în teoria bazelor canonice care rezultă din grupurile cuantice, pe care a început să o dezvolte în jurul anului 1990.

George Lusztig a adus majore contribuții matematice greu de egalat, dintre care se evidențiază:

- reprezentările modulare ale grupurilor reductive pe câmpuri finite, reprezentări ale grupurilor Weyl
- introducerea metodelor geometrice - omologia de intersecție - în teoria reprezentărilor: construcția deformărilor cuantice ale algebrelor de înveliș universal și a bazelor canonice, polinoamele Kazhdan-Lusztig, teoria Deligne-Lusztig, șarje de caractere, celule în grupuri Weyl afine, punerea bazelor pentru corespondența geometrică Satake
- pozitivitate totală, baze semicanonice (această lucrare a inspirat construcția de către Fomin-Zelevinsky a algebrelor cluster care generalizează varietățile torice, în prezent un domeniu de cercetare important în contextul simetriei în oglindă).

Referenți:

- Konstanze Rietsch, King's College London, UK, konstanze.rietsch@kcl.ac.uk
- Tudor Rațiu, Shanghai Jiao Tong University, China, ratiu@sjtu.edu.cn
- Vasile Brinzănescu, Institutul de Matematică al Academiei Române, vasile.brinzanescu@imar.ro

Persoana care face propunerea

Titlu, nume și prenume: Prof. dr. Adina Luminița Sasu
Semnătura



Facultatea de Matematică și Informatică
Adresă e-mail: adina.sasu@e-uvt.ro

AVIZE

APROBAT / ~~RECUPINS~~

*Comisie de analiză (Rector, Președintele
Senatului, Prorectorul cu relațiile
internaționale și comunicarea
instituțională și alți doi membri desemnați
de Biroul Senatului)*

PREȘEDINTELE SENATULUI UVT
Prof. univ. dr. Anton TRĂILESCU

