



Nume: Chiriac
 Prenume: Liubomir
 Data nașterii: 04.06.1960, Republica Moldova, s. Antonești, Cantemir
 Email: llchiriac@gmail.com

LOC DE MUNCĂ

Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă" din Chișinău/
 Universitatea de Stat din Tiraspol, Republica Moldova.
 Facultatea de Fizică, Matematică și Tehnologii Informaționale
 Catedra de Informatică și Tehnologii Informaționale.

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

| Perioadă | Experiență profesională |
|----------------|--|
| 2010 - prezent | Dr. Habilitat în științe fizico-matematice, Profesor universitar, Șeful Catedrei de Informatică și Tehnologii Informaționale (Catedra ITI), Universitatea de Stat din Tiraspol/Universitatea Pedagogică de Stat din Chișinău |
| 2016-2022 | Președintele Consiliului Științific al Universității de Stat din Tiraspol |
| 1993--2010 | Conferențiar universitar, doctor în științe fizico-matematice în cadrul Catedrei de Informatică și Informatică, Universitatea de Stat din Tiraspol. |
| 1991-1993 | Lector universitar superior, doctor în științe matematice în cadrul Catedra de Informatică și Tehnologii Informaționale, Universitatea de Stat din Tiraspol. |
| 1988-1991 | Doctorand la Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei, Laboratorul de Algebră și Topologie |
| 1987-1988 | Stagiar la Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei. |
| 1985-1987 | Asistent al Catedrei de Informatică și Calcul, Institutul Pedagogic de Stat din Tiraspol. |
| 1982-1983 | Profesor de matematică la școala medie din s. Antonești, Cantemir |

Aria preocupărilor științifice.

- Algebra topologică. Sisteme topologico-algebrice și aplicațiile lor;
- Teoria grupoizilor și quasigrupurilor topologice;
- Criptografie;
- Didactica științelor reale.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

- Din 2014 - Profesor universitar în Informatică Aplicată, Catedra ITI.
- În 2011 - a susținut teza de doctorat Habilitat în științe fizico-matematice cu tema „Sisteme topologico-algebrice și aplicațiile lor”, la specialitatea „Geometrie și Topologie”.

- În 1991 - a susținut teza de doctorat în științe fizico-matematice „**Cercetarea proprietăților topologice ale algebrelor topologice universale și ale subspațiilor acestora**”, sub îndrumarea academicianului Mitrofan Choban.
- **1988-1991** - Doctorand la Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei, Laboratorul de Algebră și Topologie.
- 1982 - a absolvit Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Fizică și Matematică.

ACTIVITĂȚI ȘTIINȚIFICE

- 2010 - prezent, Șeful Catedrei de Informatică și Tehnologii Informaționale, Universitatea de Stat din Tiraspol/Universitatea Pedagogică de Stat din Chișinău.
- 2020 – prezent, vicepreședinte ROMAI (Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială).
- 2020 – 2024, Președinte al Comitetului de Experti în Matematică, Știința Informației și Științe Fizice (ANACEC).
- 2016 - 2020, Președinte al Seminarului de Profil Științific: 111. Matematică Pură, Specialitatea: 111. 04. Geometrie și topologie, Universitatea de Stat din Tiraspol, (desemnat prin Hotărârea CNAA nr. AT-4/4.4 din 05 iulie 2016).
- 2016 - 2020, Președinte al Seminarului de Profil Științific: 532. Didactica științelor (științele reale) Specialitate: 532.02. Didactică școlară pe trepte și discipline de învățământ, Universitatea de Stat din Tiraspol. (desemnat prin Hotărârea CNAA nr. AT-4 / 4.4 din 5 iulie 2016).
- 2018 - 2020, membru al Comitetului de experți „Matematică și Știința Informației”, pentru ramurile științifice 11, 12. (Hotărârea Consiliului de administrație al Agenției Naționale pentru Asigurarea Calității în Educație și Cercetare nr. 40 din 10.10.2018).
- 2016 - 2022, Președinte al Consiliului Științific al Universității de Stat din Tiraspol.

GRANTURI/PROIECTE

Membru în echipa de proiect

- 2006-2010. Executor, „Metode topologico-algebrice și aplicațiile lor”, 06.411.032F.
- 2010-2011. Executor, „Structuri topologice și aplicațiile lor în analiză și teoria automatelor” în cadrul Programului de Stat „Cercetări matematice fundamentale și aplicații în științele naturii, ale vieții și socio-economice”.
- 2011-2014. Executor, „Structuri topologico-algebrice și aplicațiile lor”, 11.817.08.71F.
- 2012-2013. Executor, „Structuri continue și aplicațiile lor”, în cadrul Programului de stat „Cercetare fundamentală și aplicată în matematică”.
- 2015-2019. Membru, Proiect Instituțional „Cercetări privind structurile funcțional-topologice și aplicațiile acestora”, 15.817.02.18F, coordonator, academician Mitrofan Cioban.

Manager de proiect

- 2020-2023 . Proiectul de Cercetare și Inovare „*Metodologia implementării TIC în procesul de studiere a științelor reale în sistemul de învățământ al Republicii Moldova din perspectiva inter/transdisciplinarității (conceptul STEAM)*” aprobat prin Hotărârea Consiliului Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare (ANCD) nr. 01 din 3 ianuarie 2020 și ordinul nr. 01-PC din 10 ianuarie 2020 în cadrul Priorității Strategice IV: Provocări Societale, înregistrat în Registrul de Stat al Proiectelor cu numărul 20.80009.0807.20 .
- **2024-2026.** Proiectul (nr. 123N852) „*Predare STEAM orientată spre probleme globale pentru a crea un viitor mai sustenabil*”, finanțat prin Programul de cooperare bilaterală 2530 TÜBİTAK (Turcia) - NARD (Moldova) .
- **2024-2027.** Proiectul „Metodologia implementării TIC în procesul de studiere a științelor reale din perspectiva conceptului STEAM și a inteligenței artificiale”, cod 040101. Prioritatea strategică IV: Provocări societale. Direcția strategică: Valorificarea capitalului uman și social.

PROFESOR INVITAT

- Universitatea din Leipzig, Germania, aula Felix-Klein (P501, Departamentul de Matematică și Informatică, Augustusplatz 10), iunie 2022.
- Universitatea din Genova, Italia, Departamentul de Informatică, iunie-iulie 2021.
- Universitatea Pedagogică din Cracovia (Universitatea Comisiei Naționale pentru Educație), 2019, 2023, 2024.
- Universitatea Afyon Kocatepe, Turcia, noiembrie 2025

COORDONARE**DOCTORAT**

- Din 2001 – prezent, supervizează pregătirea doctorilor în științe la specialitățile: 111.03, 533.06, 532.02. Au fost pregătiți **9 doctori în științe**.

ORGANIZAREA**CONFERINȚELOR**

- Președinte Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale „Inter/Transdisciplinary approaches in the teaching of the Real Sciences, (STEAM Concept)”, Universitatea de Stat din Tiraspol, **Ediția I, 2021**, Dedicată celei de-a 70-a aniversări a nașterii profesorului Anatol Gremalschi.
- Președinte Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale „Inter/Transdisciplinary approaches in the teaching of the Real Sciences, (STEAM Concept)”, Universitatea de Stat din Tiraspol, **Ediția II, 2022**.
- Președinte Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale a ”29-th Conference on Applied and Industrial Mathematics”, CAIM 2022, Chișinău, Republica Moldova, 25-27 august **2022**, Dedicată memoriei Academicianului Mitrofan M. Cioban, <https://ust.upsc.md/en/caim-2022-en/>.
- Președinte al Comitetului Științific al conferinței internaționale „Inter/Transdisciplinary approaches in the teaching of the Real Sciences, (STEAM Concept)”, Universitatea Pedagogică de Stat din Chișinău, **Ediția III, 2023**, Dedicată celei de-a 85-a aniversări a nașterii profesorului Ilie Lupu.
- Președinte al Comitetului Științific al conferinței internaționale „Inter/Transdisciplinary approaches in the teaching of the Real Sciences, (STEAM Concept)”, Universitatea Pedagogică de Stat din Chișinău, **Ediția IV, 2024**, Dedicată memoriei Profesorului Andrei Hariton.
- Președinte al Comitetului Științific al conferinței internaționale „Inter/Transdisciplinary approaches in the teaching of the Real Sciences, (STEAM Concept)”, Universitatea Pedagogică de Stat din Chișinău, **Ediția V, 2025**, Dedicată aniversării de 95 de ani de la constituirea facultății de Fizică, Matematică și Tehnologii Informaționale.
- Membru al Comitetului Științific al Conferințelor CAIM
-30th Conference on Applied and Industrial Mathematics, Universitatea ”Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2023
https://caim.romai.ro/Caim23/organizers_caim_23.htm
-31th Conference on Applied and Industrial Mathematics, Universitatea din Oradea, 2024
http://caim.romai.ro/Caim24/organizers_caim_24.htm
-32th, Conference on Applied and Industrial Mathematics Universitatea Tehnică din București, 2025
https://www.caim.romai.ro/Caim25/organizers_caim_25.htm
Activitate editorială. Anul 2022
Proceedings of the 29th Conference on Applied and Industrial Mathematics, dedicated to the memory of Academician Mitrofan M. Choban, August 25-27, 2022: Communications in Education / editor: Liubomir Chiriac. Chișinău: US Tiraspol, 2022. 251 p. ISBN 978-9975-76-401-8.
https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/UST_CAIM_Education_Proceedings_2022_0.pdf
Proceedings of The Second International Scientific Conference "Inter/transdisciplinary approaches in the teaching of the real sciences, (STEAM concept)", ediția a 2-a, 28-29 Octombrie 2022, Chisinau / comitetul științific: Liubomir Chiriac (președinte) [et al.]; comitetul organizatoric: Angela Globa (președinte) [et al.]. – Chișinău: S. n., 2022 (Tipografia UST). 527 p. ISBN 978-9975-76-411-7 (PDF).
<https://drive.google.com/file/d/1xoqDPJ1Hs30JalfhGrWdYRxC1i8416ue/view>

Anul 2025

Proceedings of the 32th Conference on Applied and Industrial Mathematics Communications in Education, România, Romania, September, 19-22, 2025, ISSN 3061-3477 ISSN-L 3061-3477 Online accesibil la adresa: https://www.romai.ro/src/library/ProcEduCAIM_2025.pdf

Materialele Conferinței științifice internaționale „Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale (concept STEAM)”, ediția a V-a. 31 octombrie – 01 noiembrie, 2025, 561 p., ISBN 978-5-86654-577-3 (PDF). Online: https://dir.upsc.md/handle/123456789/8167/STEAM_2025_Proceedings_compressed.pdf

ACTIVITĂȚI DIDACTICE

- Din 1985 – prezent, a susținut următoarele cursuri:
 - Cursuri de **ciclu I**, licență (*Metode numerice, Geometrie analitică, Teoria probabilităților, Tehnici de programare, Teoria grafurilor, Didactica informaticii*).
 - Cursuri de ciclul II, masterat (*Algebră universală, Teoria recursivității, Structuri algebrice pe calculator, Topologie generală.*)
 - Cursuri de doctorat la ciclul III (*Metodologia Cercetării Științifice*).
- 1985 – prezent, a coordonat elaborarea 180 lucrări de licență și 85 lucrări de master;
- 2010 – prezent, președintele Comitetului de Organizare al Olimpiadei Interuniversitare de Informatică.
- 2000-2010- membru al Comitetului Național Olimpic pentru Matematică.
- Autor (coautor) a 12 manuale/suporturi de curs pentru studenții din sistemul universitar.

PUBLICAȚII SELECTATE

1983 - prezent, 210 publicații științifico-metodologice în reviste științifice naționale și internaționale, monografiile, manuale:

Monografii:

- Liubomir Chiriac, Topological Algebraic Systems, Science Publishing House, 2009, 204p
- Liubomir Chiriac (coordinator), Maria Pavel (editor), et.al. Evaluation of the process of studying real and natural sciences from the perspective of inter/transdisciplinarity (STEAM concept). Chișinău: Tipografia Centrală, 252 p. ISBN 978-9975-50-0
- Liubomir Chiriac (coordinator), Anatol Gremalschi, [et al], Reconceptualizing the process of studying real sciences from the perspective of inter/transdisciplinarity and the valorization of STEAM education . UPSC, Chișinău, Bons Offices Printing House, 80 p, ISBN 978-5-36241-116-9, CZU 37.091, 2023
- Lidia Popov, Liubomir Chiriac. Methodology of implementing interactive technologies within the university course "Information and communication technologies". - Chișinău : [Sn], 2025 (FE-P. "Central Printing House"). - 228 p. - Bibliographic references: 175-194 (234 titles) - ISBN 978-5- 88554-422-1. CZU 004:378.091(075.8)

Articole în reviste științifice naționale și internaționale

- Liubomir Chiriac, Natalia Bobeica, On topological quasigroups and multiple identities, Topology and its Applications , Volume 340 , 1 December 2023, 108759, <https://doi.org/10.1016/j.topol.2023.108759> (impact factor 0.7).
- Liubomir Chiriac, Natalia Josu, Natalia Lupashco, *On methods of constructing AD-quasigroups*, Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences Volume 20(2), 2025, Pages 128–139 CZU: 512.64 I, ISSN: 2537-6284 E-ISSN: 2587-3644 .
- Liubomir Chiriac, Natalia Josu, Natalia Lupashco, On a method of constructing topological quasigroups obeying certain laws. Acta Et Commentationes Exact and Natural Sciences 18(2), 2025, pp. 86-96. <https://doi.org/10.3612 0 /2587-3644.v18i2.86-96> .
- Liubomir Chiriac, Natalia Bobeica. **On topological paramedial quasigroups**. În: ROMAI J., v.17, no.1 (2021), p. 53–63. ISSN (P)1841-5512; ISSN (E) 2065-7714. <https://rj.romai.ro/arhiva/2021/1/Chiriac-Bobeica.pdf>.
- **Liubomir CHIRIAC** , Natalia LUPASCO, Maria PAVEL. **Application of Genetic Algorithm to solve the optimization problem of location graph vertices in the line**. Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences, Vol 2 (16), TSU/UPSC , 2023, pages 128-142,

- Liubomir Chiriac, Aurel Danilov, Violeta Bogdanova, Encryption and decryption algorithm based on the Latin groupoid isotopes , Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences, Volume 2(14), 2022, Pages 117–131, TSU/UPSC, E-ISSN: 2587-3644, CZU 512.548 (043.3), DOI: 10.36120/2587-3644.v14i2.117-131.
- Liubomir Chiriac, Chiriac L Jr., N. Bobeica, "On Topological Groupoids and Multiple Identities", Bulletin of the Moldovan Academy of Science, Mathematics Series, No.1, 2009, 67-79.
- N. Bobeica, L. Chiriac, "On topological AG-groupoids and paramedial quasigroups with multiple identities," Romai Journal, Volume 6, Number 1, 2010, 5-14.
- Mitrofan M. Choban and Liubomir L. Chiriac. "Selected problems and results of topological algebra". Romai Journal, Volume 9, Number 1, 2013 1-25.
- Mitrofan M. Choban and Liubomir L. Chiriac "On free groups in classes of groups with topologies". Bulletin of the Moldovan Academy of Science, Mathematics Series, No. 2-3, 2014 61-79.
- Kiriya L. "On the topology of free algebras with the Maltsev condition and k-spaces" Izv . AH CCCPM ser . Math ., 1990, N 2, 7-13.
- M. Choban, L. Kiriya. "Applications of uniform structures to the investigation of free topological algebras" // Sibirskii Matem. J., 33, 5, 1992, pp. 159-172. There exists the English translation.
- M. Choban, L. Kiriya "Decomposition of Some Algebras with Topologies and their Resolvability", Bulletin of the Academy of Sciences of the Republic of Moldova, mathematics series, 3 (37), 2001, p.27-37
- M. Choban, L. Kiriya "The homomorphisms of fuzzy algebras" // An. Univ. Oradea Fasc. Mat. 8 (2001), 131-138.
- Mitrofan M. Choban and Liubomir L. Kiriya "The topological quasigroups with multiple identities", Quasigroups and Related Systems 9 (2002), 19-31.
- Mitrofan M. Choban and Liubomir L. Kiriya "COMPACT SUBSETS OF FREE ALGEBRAS WITH TOPOLOGIES AND EQUIVALENCE OF SPACES", USA, Hadronic Journal, Volume 25, Number 5, October 2002, p. 609-631.
- Liubomir Chiriac, Resolvability of some special algebras with topologies", Bulletin of the Academy of Sciences of the Republic of Moldova, MATEMATICA series, No. 2, 2008.
- Eugenia Chiriac, Liubomir Chiriac. Theoretical and practical significance regarding the study of bionics in the university system. Acta et Commentationes, Education Sciences, No.1 (15), 2019, ISSN 1857-0623, E-ISSN 2587-3636, pp. 14-24.
- B. Bogdanova, L. Kiriya. Methodical system of teaching discipline "Protection of computer information" for students of humanitarian profile . Acta et Commentationes, Sciences of Education, No.2 (14), 2019, ISSN 1857-0623, E-ISSN 2587-3636, pp. 10-18.
- Басараб А. С. , Кирьяк Л. Л., «Об одном классе G- луп», Квазигруппы и латинские квадраты, Матем. Исслед. 71, Кишинев «Штиинца» , 1983, р.3-8.

Cărți, manuale universitare

- Liubomir Chiriac, Nicolae Golovco "Numerical methods. Laboratory guide". Tiraspol State University, 2004 UDC 519.6 (076.5) ISBN 9975-9777-0-7, 125 p.
- Liubomir Chiriac, "Algebraic structures on the Computer". Central Printing House, 2014, UDC 519.6: 004 (075.8) ISBN 978-9975-53-301-0, 60 p.
- Liubomir Chiriac, "Numerical Methods". Central Printing House, 2014 UDC 519.6, ISBN 978-9975-53-300-3, 196 p.
- CHIRIAC, Liubomir; MIHĂLACHE, Lilia; COZMA, Dumitru [et al.]. *Development and solving of mathematical models* . Chișinău: CEP UPSC, 2023. 94 p. ISBN 978-9975-46-808-4.
- CHIRIAC, Liubomir; BOSTAN, Marina. Elements of Graph Theory. Chișinău, 2022. 316 p. 978-5-88554-150-3.
- CHIRIAC, Liubomir; CHIRIAC, Eugenia; LUPAȘCO, Natalia; PAVEL, Maria. *Elementary Itinerary in Artificial Intelligence and Genetic Algorithms*. Chisinau: CEP UPSC, 2023. 109 p. ISBN 978-9975-46-818-3.

Membru al Colegiului de redacție

- **ROMAI Journal ISSN (P) 1841-5512; ISSN (E) 2065-7714.** ROMAI JOURNAL is an international open access journal edited by the Romanian Society of Applied and Industrial Mathematics ROMAI.
- **Acta et Commentationes Exact and Natural Sciences.** The journal is included in the Register of Scientific Journals of the Republic of Moldova in **category B** and can be accessed at https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_revista/418.
- **Acta et Commentationes Sciences of Education.** The journal is included in the Register of Scientific Journals of the Republic of Moldova in category B/C and can be accessed at https://revistaust.upsc.md/index.php/acta_educatie.

PREMII

- În 1992, laureat al **Premiului Republican pentru Tineret** în domeniul Științei și Tehnologiei.
- În 2002, laureat al **Premiului de Stat al Republicii Moldova în domeniul Știință, Tehnologie și Producție pe anul 2001** (Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 887 din 24.08.2001).
- Diplomă de Merit CNAA (Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare) **pentru coordonarea științifică** a tezei de doctor Laureat al Concursului Național Teza de doctor de excelență Gradul II a anului 2016.
- Diplomă de Merit ANACEC **pentru coordonarea științifică** a tezei de doctor de excelență de gradul II, premiată în cadrul Concursului Național "Teza de doctorat de excelență a anului 2018", domeniul științelor reale și tehnice.
- În 2020, prin Hotărârea Prezidiului Academiei de Științe a Moldovei nr. 131, din 24 septembrie 2020, decorat cu medalia „Nicolae Milescu Spătarul”.
- În 2020, decorat cu **Medalia jubiliară** "Universitatea de Stat din Tiraspol", prin decizia Senatului UST, din 22 septembrie, 2020.
- **Diploma de Onoare** a Guvernului Republicii Moldova, 2019
- **Diplomă de Merit** a Consiliului General al Federației Sindicale a Educației și Științei, Hotărârea Biroului Executiv nr.16-8 din 01 iulie, 2022.
- Medalia "**Promotor al calității în educație și cercetare**", Gradul I, Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare, nr.28-A, din 04.04.2023, Brevet nr. 43.
- Diploma "**Meritul Academic**", Hotărârea Prezidiului Academiei de Științe a Moldovei . Nr. 274, din 5 decembrie, 2023.

ALTE

- 2010 - prezent, **Director executiv al Institutului pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale (IDIS) „Viitorul”**. IDIS „Viitorul” este un think tank independent, înființat în 1993, care îmbină cercetarea socială, politică și economică cu componente solide de advocacy. Instituția desfășoară cercetări de monitorizare aplicată în mai multe domenii: economie, politică socială, politici UE, dezvoltare regională, dar și riscuri de securitate și politică externă (www.viitorul.org).