



ARII TEMATICE ORIENTATIVE ALE DOMENIILOR DE DOCTORAT

DIN CADRUL ȘCOLII DOCTORALE DE LITERE, ȘTIINȚE UMANISTE ȘI APLICATE

Admitere, sesiunea septembrie 2025

DOMENIUL DE DOCTORAT FILOLOGIE

Arii tematice

Literatura pașoptistă și postpașoptistă
Junimea și Marii clasici (Eminescu, Creangă, Caragiale, Slavici)
Simbolismul, expresionismul și neoexpresionismul în literatura română
Modernismul și neomodernismul în literatură
Avangarda și neoavangarda
Postmodernismul și identitatea culturală
Aspecte contrastive în domeniul terminologiei
Problema eponimiei și a patronimelor în lingvistica actuală
Limba și metaforă terminologică
Analiza discursului și comunicarea interculturală
Pragmalingvistica și limbajul medical
Memoria culturală și trauma în literatura engleză și americană
Reconstrucții narative în literatura americană

Bibliografie

1. Boldea, Iulian, *Fața și reversul textului (I.L. Caragiale și Mateiu I. Caragiale)*, Editura Ardealul, 1998
2. Boldea, Iulian, *Istoria didactică a poeziei românești*, Editura Aula, Brașov, 2005
3. Butiurca Doina, *Lingvistică și terminologie. Hermeneutica metaforei în limbajele de specialitate*, Institutul European, Iași, 2016
4. Călinescu, G., *Istoria literaturii române de la origini până în prezent*, Editura Minerva, București, 1982
5. Cistelean, Al., *Poezie și livresc*, Editura Cartea Românească, București, 1987
6. Lovinescu, E., *Istoria literaturii române contemporane*, Editura Minerva, București, 1981
7. Manolescu, Nicolae, *Istoria critică a literaturii române*, Editura Paralela 45, Pitești, 2008
8. Moraru, Cornel, *Lucian Blaga. Convergențe între poet și filosof*, Editura Ardealul, Târgu Mureș, 2005
9. Negoșescu, Ion, *Istoria literaturii române*, Editura Minerva, București, 1991
10. Pop, Ion, *Avangarda românească*, Fundația Națională pentru Știință și Artă, București, 2015
11. Pop, Anișoara, *Literary Studies. Themes and Motifs in Joseph Conrads Short Stories*, University Press, Târgu Mureș, 2018



-
12. Pop, Anișoara, *Trends in Medical Language Teaching and Learning*, University Press, Târgu Mureș, 2016
 13. Scarlat, Mircea, *Istoria poeziei românești*, Editura Minerva, București, 1982
 14. Simion, Eugen (coord.), *Dicționarul literaturii române*, vol. I (A-L) – II (M-Z), Editura Univers Enciclopedic Gold, București, 2012
 15. Ștefanovici, Smaranda, *Literary Duality in America: Immigrants, Outsiders, Slaves*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2017



DOMENIUL DE DOCTORAT ISTORIE

Arii tematice

Istoria elitelor românești în epoca modernă și contemporană
Istoria politică a României în perioada interbelică
Relațiile internaționale ale României în perioada interbelică
Procesul de *nation-building* și *state-building* în spațiul românesc
Procesul de integrare europeană și implicarea României
Istoria politică a României în perioada comunistă
Relațiile internaționale în perioada Războiului Rece (inclusiv relațiile bilaterale dintre PMR/PCR și alte partide comuniste)
Biserica și societate în România modernă
Biserica și societate în România contemporană
Identitate și alteritate în spațiul românesc
Tranziție la democrație în secolul XX (studiu de caz sau analiză comparată)

Bibliografie

1. Istoria elitelor românești în epoca modernă și contemporană

- 1.1 Boldea, Iulian, Sigmirean, Cornel (edited by), *Elites and South-East European Culture*, Roma, Editura Nuova Cultura, 2015;
- 1.2 Remus Câmpeanu, *Elitele românești din Transilvania veacului al XVIII*, Cluj-Napoca, Editura Presa Universitară Clujeană, 2000;
- 1.3 Dungaciu, Dan, *Elita interbelică. Sociologia românească în context european*, București, Editura Mica Valahie, 2003;
- 1.4 Genieys, William, *O sociologie politică a elitelor*, Iași, Editura Institutul European, 2013 ;
- 1.5 Gheorghiu, Dinu Mihai, Lupu Mihăiță (coordonatori), *Mobilitatea elitelor în România secolului XX*, București, Editura Paralela 45, 2008 ;
- 1.6 Milca, Mihai, *Geneza teoriei elitelor. Provocarea machiavelenilor*, București, Editura Economică, 2001;
- 1.7 Rothkopf, David, *Elita globală a puterii și lumea sa*, București, Editura Publica, 2009;
- 1.8 Schöpflin, George, *Nations, Identity, Power. The New Politics of Europe Nations*, London, 2002;
- 1.9 Sigmirean, Cornel, *Istoria formării intelectualității românești din Transilvania și Banat în epoca modernă*, Cluj-Napoca, Editura Presa Universitară Clujeană, 2000;

- 1.10 Sigmirean, Cornel, *Istoria elitelor. Perspective istoriografice*, în vol. „Statutul istoriei și al istoricilor în contemporaneitate”, coordonatori: Gabriel Moişa, Sorin Şipoş, Igor Şarov, Oradea, Editura Universităţii din Oradea, 2014, pp.111-126;
1.11 Tănase, Ştefan, *Elite şi societate*, Bucureşti, Editura Varis, 2006.

2. *Istoria politică a româniei în perioada interbelică*

- 2.1 Boia, Lucian, *România, țară de frontieră a Europei*, Bucureşti, Editura Humanitas, 2002;
2.2 Bulei, Ion, *Românii în secolele XIX-XX. Europeanizarea*, Chişinău, Editura Litera, 2011;
2.3 Buzatu, Gheorghe, Scurtu, I. G, *Istoria românilor în secolul XX*, Bucureşti, Ed. Paideia, 1999;
2.4 Hitchins, Keith, *România 1866-1947*, Bucureşti, Editura Humanitas, 1993;
2.5 *Istoria Transilvaniei*, vol. III, coordonatori Ioan-Aurel Pop, Thomas Năgler, Magyari András, Cluj-Napoca, Asademia Română. Centrul de Studii Transilvane, 2008;
2.6 Lovinescu, E., *Istoria civilizaţiei române moderne*, vol. III, Bucureşti, Ed. Minerva, 1992;
2.7 Maior, Liviu, *Habsburgi şi români. De la loialitatea dinastică la identitatea naţională*, Bucureşti, Editura Enciclopedică, 2006;
2.8 Murgescu, Bogdan, *România şi Europa. Acumularea decalajelor economice (1500-2010)*, Iaşi, Editura Polirom, 2010;
2.9 Radu, Sorin, *Cultură politică şi comportament electoral în România în perioada democraţiei parlamentare (1866-1937) - între modelele europene şi specificul naţional*, Sibiu, Editura Universităţii „Lucian Blaga” din Sibiu, 2006;
2.10 Radu, Sorin, *Electoratul din România în anii democraţiei parlamentare (1919-1937)*, Iaşi, Institutul European, 2004;
2.11 Scurtu, Ioan *Civilizaţia românească interbelică (1918-1940)*, Bucureşti, Editura Fundaţiei România de Măine, 2008.

3. *Relaţiile internaţionale ale romaniei in perioada interbelică*

- 3.1 Boia, Lucian, *România, țară de frontieră a Europei*, Bucureşti, Editura Humanitas, 2002;
3.2 Bold, Emilian, Ciupercă, Ioan, *Europa în derivă (1918- 1940). Din istoria relaţiilor internaţionale*, Iaşi, Casa Editorială Demiurg, 2001;
3.3 Calafeteanu, Ion (coord.), *Istoria politicii externe româneşti în date*, Bucureşti, Ed. Enciclopedică, 2003;
3.4 Duroselle, Jean-Baptiste, *Istoria relaţiilor internaţionale*, vol. 1, 1919-1947, Bucureşti, Editura Științelor Sociale și Politice, 2006;
3.5 Gellner, Ernest, *Națiuni și naționalism*, Bucureşti, Editura ANTET, 1994;
3.6 Griffith, Martin, *Relații internaționale: școli, curente, gânditori*, Bucureşti, Ed. Ziua, 2003;
3.7 Hobsbawm, Eric J., *Secolul extremelor*, Bucureşti, Editura Lumina, 1999;
3.8 Murgescu, Bogdan, *România şi Europa. Acumularea decalajelor economice (1500-2010)*, Iaşi, Editura Polirom, 2010;
3.9 Newnham, Jeffrey, Evans, Graham, *Dicţionar de relaţii internaţionale*, Bucureşti, Ed. Universal DALSI, 2001;
3.10 Nolte, Ernst, *Războiul civil european 1917-1945. Naţional-socialism şi bolşevism*, Bucureşti, Corint, 2005.

4. *Procesul de nation-building şi state-building în spaţiul românesc*

- 4.1 Altarozzi, Giordano, Sigmirean, Cornel (a cura di), *Il Risorgimento italiano e i movimenti nazionali in Europa. Dal modello italiano alla realtà dell'Europa centro-orientale*, Roma, Edizioni Nuova Cultura, 2013;
- 4.2 Bernath, Mathias, *Habsburgii și începuturile formării națiunii române*, Cluj, Ed. Dacia, 1994;
- 4.3 Bocșan, Nicolae *Ideea de națiune la românii din Transilvania și Banat (secolul al XIX-lea)*, Banatica-Reșița, Editura „Presa Universitară Clujeană”, 1997;
- 4.4 Boia, Lucian, *România, țară de frontieră a Europei*, București, Editura Humanitas, 2002;
- 4.5 Gyémánt, Ladislau *Mișcarea națională a românilor din Transilvania (1790-1848)*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1986;
- 4.6 Hitchins, Keith, *România 1866-1947*, București, Editura Humanitas, 1993;
- 4.7 *Istoria Transilvaniei*, vol. II-III, coordonatori Ioan-Aurel Pop, Thomas Năgler, Magyari András, Cluj-Napoca, Asademia Română. Centrul de Studii Transilvane, 2008;
- 4.8 Maior, Liviu, *Habsburgi și români. De la loialitatea dinastică la identitatea națională*, București, Editura Enciclopedică, 2006;
- 4.9 Murgescu, Bogdan, *România și Europa. Acumularea decalajelor economice (1500-2010)*, Iași, Editura Polirom, 2010.
5. *Procesul de integrare europeană și implicarea României*
 - 5.1 Barber, Nathan, *Istoria Europei*, București, Editura Curtea Veche, 2012;
 - 5.2 Barbulescu, Iordan Gheorghe, *Uniunea Europeana. Politicile extinderii*, Bucuresti, Ed Tritonic, 2005;
 - 5.3 Barbulescu, Iordan Gheorghe, *Noua Europă. Identitatea și model european*, Iași, Polirom, 2015;
 - 5.4 Berstein, Serge, Milza, Pierre, *Istoria Europei*, vol. 4, 5, Iași, Ed. Institutului European, 1998;
 - 5.5 Carpentier, Jean, Lebrun, François, *Istoria Europei*, București, Editura Humanitas, 2006;
 - 5.6 Ivan, Adrian Liviu, *Sub zodia Statelor Unite ale Europei. De la ideea europeană la Comunitățile Economice Europene*, Cluj-Napoca, CA Publishing, 2009;
 - 5.7 Le Breton, Jean-Marie, *Măreția și destinul bătrânei Europe 1492-2004*, București, Editura Humanitas, 2006;
 - 5.8 Mammarella, Giuseppe, Cacace, Paolo, *Storia e politica dell'Unione Europea*, Roma-Bari, Laterza, 1998;
 - 5.9 Spinelli, Altiero, *Per un'Europa libera e unita. Progetto d'un manifesto* (“Manifesto di Ventotene”), orice ediție, disponibil în diferite limbi oficiale ale Uniunii Europene în format digital;
 - 5.10 Weiler, J.H.H., *Constituția Europei*, Iași, Polirom, 2009.
6. *Istoria politică a României în perioada comunistă*
 - 6.1 Altarozzi, Giordano, Mândrescu, Gheorghe (coord.), *Comunism și comunisme. Modelul român*, Cluj-Napoca, Editura Accent, 2004;
 - 6.2 Burakowski, Adam, *Dictatura lui Nicolae Ceaușescu 1965-1989. Geniul Carpaților*, Iași, Editura Polirom, 2011;
 - 6.3 Bulei, Ion, *Românii în secolele XIX-XX. Europeanizarea*, Chișinău, Editura Litera, 2011;
 - 6.4 Buzatu, Gheorghe, Scurtu, Ioan, *Istoria românilor în secolul XX*, București, Ed. Paideia, 1999;
 - 6.5 Deletant, Dennis, *Ceaușescu și Securitatea*, București, Humanitas, 1998;
 - 6.6 Deletant, Dennis, *Romania under Communism: Paradox and Degeneration*, Abington – New York, Routledge, 2019;
 - 6.7 Frunza, Victor, *Istoria stalinismului în România*, București, Humanitas, 1990;

- 6.8 Georgescu, Vlad, *Istoria românilor. De la origini până în zilele noastre*, București, Humanitas, 1992;
- 6.9 Murgescu, Bogdan, *România și Europa. Acumularea decalajelor economice (1500-2010)*, Iași, Editura Polirom, 2010;
- 6.10 Tismăneanu, Vladimir, *Stalinism pentru eternitate. O istorie politică a comunismului românesc*, Iași, Editura Polirom, 2005.
7. *Relațiile internaționale în perioada Războiului rece (inclusiv relațiile bilaterale dintre PMR/PCR și alte partide comuniste)*
- 7.1 Aldea González, Patricia, *Helsinki 1975: începutul sfârșitului. Degradarea regimului din România și singularitatea lui în blocul de Est (1975-1990)*, București, Curtea Veche, 2008;
- 7.2 Betea, Lavinia, *21 august 1968: apoteoza lui Ceaușescu*, Iași, Polirom, 2009;
- 7.3 Croitor, Mihai, *România și conflictul sovieto-chinez (1956-1971)*, Cluj-Napoca, Mega – Eikon, 2014;
- 7.4 Di Nolfo, Ennio, *Introducere în istoria relațiilor internaționale*, București, Editura ALL, 2007;
- 7.5 Duroselle, Jean-Baptiste, *Istoria relațiilor internaționale*, vol. 2, *1948 până în zilele noastre*, București, Editura Științelor Sociale și Politice, 2006;
- 7.6 Gaddis, John Lewis, *Războiul Rece. Înțelegerile, spionii, minciunile, adevărul*, Iași, Polirom, 2021;
- 7.7 Lungu, Corneliu Mihai, Retegan, Mihai (ed.), *1956: explozia. Percepții române, jugoslave și sovietice asupra evenimentelor din Polonia și Ungaria*, București, Univers Enciclopedic, 1996;
- 7.8 Preda, Dumitru, *1989: principiul dominoului. Prăbușirea regimurilor comuniste europene*, București, RAO, 2019;
- 7.9 Retegan, Mihai, *In the Shadow of the Prague Spring. Romanian Foreign Policy and the Crisis in Czechoslovakia, 1968*, Iași – Oxford – Portland, The Center for Romanian Studies, 2000;
- 7.10 Retegan, Mihai, *Război politic în blocul comunist*, vol. I-II, București, Tritonic, 2002-2004;
- 7.11 Retegan, Mihai, *1968: din primăvară până în toamnă. Schiță de politică externă și politică militară românească*, RAO, București, 2014.
8. *Biserica și societate în România modernă*
9. *Biserica și societate în România contemporană*
- 8.1 Alzati, Cesare, *În inima Europei. Studii de istorie religioasă a spațiului românesc*, Cluj-Napoca, Centru de Studii Transilvane, 1998;
- 8.2 Bucur, Ioan-Marius, *Persecuția Bisericii Catolice din România: documente din Arhiva Europei Libere, 1948-1960*, Târgu-Lăpuș, Galaxia Gutenberg, 2005;
- 8.3 Dobrințu, Dorin, Mănăstireanu, Dănuț, *Omul evanghelic: o explorare a comunităților protestante românești*, Iași, Polirom, 2018;
- 8.4 Pâclișanu, Zenovie, *Istoria Bisericii Române Unite*, Târgu-Lăpuș, Galaxia Gutenberg, 2006;
- 8.5 Sigmirean, Cornel, Teodor, Corina, *Cler, biserică și societate în Transilvania sec. XVII-XX. Istorie, documente, mărturii*, Cluj-Napoca, Argonaut, 2016;
- 8.6 Stan, Lavinia, Turcescu, Lucian, *Religie și politică în România postcomunistă*, București, Curtea Veche, 2010;
- 8.7 Stan, Lavinia, Turcescu, Lucian, *Church, State, and Democracy in Expanding Europe*, New York, Oxford University Press, 2011;
- 8.8 Teodor, Corina, *Coridoare istoriografice. O incursiune în universul scrisului ecleziastic românesc din Transilvania anilor 1850-1920*, Cluj-Napoca, Pesa Universitară Clujeană, 2003;

8.9 Teodor, Corina, *O istorie din fărâme. Protopopiatul greco-catolic al Mureșului la începutul secolului XX*, Cluj-Napoca, Mega, 2017.

10. *Identitate și alteritate în spațiul românesc*

10.1 Benoist, Alain de, *Nous et les autres: problématique de l'identité*, Paris, Krisis, 2006;

10.2 Bocșan, Nicolae, *Identitate și alteritate*, 5 vol., Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 2002-2011;

10.3 Hegedűs, Nicoleta, *Imaginea maghiarilor în cultura românească din Transilvania (1867-1918)*, Cluj-Napoca, Argonaut – Mega, 2012;

10.4 Ignat-Coman, Luminița, *Imagine de sine la românii ardeleni în perioada dualistă*, Cluj-Napoca, Argonaut, 2009;

10.5 Mitu, Sorin, *Building Identities in Transylvania: A Comparative Approach*, Cluj-Napoca – Gatineau, Argonaut – Symphologic Publishing, 2014;

10.6 Mitu, Sorin, *Entangled Identities: Regionalism, Society, Ethnicity, Confession and Gender in Transylvania (18th-19th Century)*, Cluj-Napoca – Gatineau, Argonaut – Symphologic Publishing, 2014

10.7 Mitu, Sorin, *Enciclopedia imaginariilor din România*, vol. III, *Imaginar istoric*, Iași, Polirom, 2020;

10.8 Todorov, Tzvetan, *Cucerirea Americii: problema celuilalt*, Iași, Institutul European, 1994;

10.9 Trif-Boia, Elena-Andreea, *Imaginea celuilalt în cultura românească din Transilvania: secolul al XIX-lea*, Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 2012.

11. *Tranziție la democrație în secolul XX (studiu de caz sau analiză comparată)*

11.1 Acemoglu, Daren, *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2006;

11.2 Anderson, Lisa, *Transitions to Democracy*, New York, Columbia University Press, 1999;

11.3 Cosmescu, Dragoș, *Regim politic și tranziție politică*, Iași, Institutul European, 2013;

11.4 Dahl, Robert, *Democrația și criticii ei*, Iași, Institutul European, 2002;

11.5 Di Palma, Giuseppe, *To Craft Democracies: An Essay on Democratic Transitions*, Berkeley – Los Angeles – Oxford, University of California Press, 1990;

11.6 Gherghina, Sergiu, *Democratizare și consolidare democratică în Europa Centrală și de Est*, Iași, Institutul European, 2014;

11.7 Linz, Juan José, *Problems of Democratic Transition and Consolidation. Southern Europe, South America, and Post-communist Europe*, Baltimore – London, The John Hopkins University Press, 1996;

11.8 Nagle, John D., *Democracy and democratization: Post-communist Europe in Comparative Perspective*, London- Thousand Oaks – New Delhi, Sage Publications, 1999;

11.9 Pollack, Detlef, *Political Culture in Post-communist Europe: Attitudes in New Democracies*, Aldershot, Ashgate, 2003;

11.10 Stan, Lavinia, Vancea, Diane (coord.), *România postcomunistă. Trecut, prezent, viitor*, București – Iași, Polirom, 2017.

DOMENIUL DE DOCTORAT INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Arii tematice

Tehnologii colaborative în proiectarea și fabricația asistată de calculator
Proiectarea ecologică (ECO design) a produselor durabile
Crearea de produse și servicii personalizate
Mentenanța predictivă și optimizarea proceselor
Cercetări avansate privind fabricația aditivă a dispozitivelor medicale
Soluții digitale pentru îmbunătățirea colaborării om-mașină
Inovarea și utilizarea inovativă a materialelor avansate
Logistica inteligentă și optimizarea fluxurilor de lucru
Optimizarea și vizibilitatea lanțului de aprovizionare
Digitalizarea sustenabilă și tranziția dublă în sistemele de management integrat
Impactul ecologic al tehnologiilor inteligente
Metode avansate de control al calității și asigurării trasabilității
Economia circulară și lanțurile de aprovizionare în buclă închisă
Managementul predictiv al resurselor și prognoze
Reducerea costurilor prin creșterea eficienței

Bibliografie

1. Madsen, Dag Øivind and Kåre Slåtten. Comparing the Evolutionary Trajectories of Industry 4.0 and 5.0: A Management Fashion Perspective. *Applied System Innovation*, 2023.
2. Raja Santhi, Abirami and Padmakumar Muthuswamy. Industry 5.0 or industry 4.0S? Introduction to industry 4.0 and a peek into the prospective industry 5.0 technologies. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)* 17, 2023, 947 - 979.
3. Hu, Kerui et al. ICCP: A heuristic process planning method for personalized product configuration design. *Applied Intelligence* 53, 2023, 30887-30910.
4. Zonta, Tiago et al. Predictive maintenance in the Industry 4.0: A systematic literature review. *Comput. Ind. Eng.* 150, 2020, 106889.
5. Martawidjaja, Marcel et al. 3D Printing for medical devices: Mini review and bibliometric study. *E3S Web of Conferences*, 2023.
6. Wu, Ruijie. Optimization Path and Design of Intelligent Logistics Management System Based on ROS Robot. *J. Robotics*, 2023, 9505155:1-9505155:9.



7. Golpîra, Hêriș et al. A robust Tri-Objective optimization to supply chain configuration under Vendor-Managed inventory policy considering supply chain visibility. *Expert Syst. Appl.* 224, 2023, 119916.
8. van Erp, Tim and Niels Gorm Malý Rytter. Design and operations framework for the Twin Transition of manufacturing systems. *Advances in Production Engineering & Management*, 2023.
9. Shivam and Manish Gupta. Quality process reengineering in industry 4.0: A BPR perspective. *Quality Engineering* 35, 2022, 110 - 129.
10. Mishra, Anurag et al. A review of reverse logistics and closed-loop supply chains in the perspective of circular economy. *Benchmarking: An International Journal*, 2022.
11. Juran J.M. *Juran's Quality Handbook*. Fifth Edition. McGrawHill Companies, New York, 2008.
12. Moldovan, L. *Managementul calității*. "Petru Maior" University Press, 2014.
13. Moldovan, L. *Managementul aprovizionării*. "Petru Maior" University Press, 2014.
14. Moldovan, L. *Managementul activităților de logistică*. "Petru Maior" University Press, 2014.
15. Olaru M. *Managementul calității*. Editura Economică, București, 2000.

DOMENIUL DE DOCTORAT INFORMATICĂ

Arii tematice

1. Fundamentele programării

- 1.1 Noțiunea de algoritm, caracteristici.
- 1.2 Descrierea algoritmilor prin limbajul pseudocod.
- 1.3 Algoritmi liniari. Algoritmi cu ramificații. Algoritmi ciclici.
- 1.4 Clase de algoritmi: căutare, sortare, interclasare.
- 1.5 Metode de proiectare a algoritmilor: top-down, rafinare succesivă.

2. Programare orientată pe obiecte (la alegere C++, Java sau C#)

- 2.1 Clase, obiecte, constructori, metode de clasă, metode de instanță.
- 2.2 Paradigma singleton.
- 2.3 Polimorfism.

3. Structuri de date (la alegere C, C++ sau Pascal)

- 3.1 Structuri de date liniare: liste liniare simplu înălțuite și dublu înălțuite.
- 3.2 Structuri de date elementare: stiva și coada.
- 3.3 Structuri de date neliniare: arbori binari.

4. Algoritmica grafurilor

- 4.1 Arbori binari. Arbori binari de căutare.
- 4.2 Grafuri. Noțiuni, definiții și proprietăți. Grafuri orientate și neorientate. Adiacență, incidență, grad. Graf parțial, subgraf, graf complet, graf bipartit, graf bipartit complet, graf regulat.
- 4.3 Conexitate, componente conexe. Arbore. Lanț, ciclu, drum, circuit. Tehnici de reprezentare: matricea de adiacență, matricea de incidență și lista vecinilor unui nod. Matrice rară.

5. Algoritmi genetici

- 5.1 Algoritmi Genetici. Noțiuni fundamentale.
- 5.2 Rezolvarea problemei comis voiajorului folosind Algoritmi Genetici.

6. Agenti conversationali

- 6.1 Agent. ChatBot. Tipuri de arhitecturi.
- 6.2 Tehnici utilizate pentru crearea ChatBoturilor.
- 6.3 Large Language Models.
- 6.4 Rețele Neuronale Recurente, Long Short-Term Memory

7. Servicii digitale

- 7.1 Baze de date de tip "public ledger" / Blockchain
- 7.2 Conceptul de arhivare digitală
- 7.3 Securitatea datelor în Blockchain
- 7.4 Blockchain - baza de date pentru Criptomonede
- 7.5 Blockchain - baza de date pentru aplicații non-financiare

8. Medii de programare științifice

- 8.1 Limbajul de programare python

8.2 Procesarea și reprezentarea datelor

8.3 Module de programare: Pandas, sci-kit learn

8.4 Reprezentarea vizuală folosind Matplotlib

9. Rețele și arhitecturi de calculatoare moderne

9.1 Modelul de referință ISO-OSI

9.2 Sisteme cyber-fizice și Internet of Things

9.3 Protocoale de comunicare recente în sisteme IoT: protocolul Matter

10. Bazele criptografiei și aplicații

10.1 Algoritmi criptografici simetrici

10.2 Algoritmi criptografici asimetrici

10.3 Semnături digitale

10.4 Protocoale pentru distribuirea cheilor criptografice

11. Tehnici de optimizare liniară

11.1 Optimizarea liniară

11.2 Algoritmul Simplex

11.3 Transpunerea scenariilor reale în ecuații pentru optimizare liniară

12. Calcul neuronal

12.1 Arhitectura rețelelor neuronale

12.2 Învățarea supervizată

12.3 Aplicații

Bibliografie

1. Enăchescu, C. – *Structuri de date și algoritmi*. Editura Casa Cărții de Știință, 2004.
2. Stephens, R. – *Essential algorithms*. Editura John Wiley & Sons, 2013.
3. Sedgewick, R. – *Algorithms in C*. Editura Addison-Wesley, Massachusetts, 1990.
4. Lewis, H.R., Denenberg, L. – *Data structures & their algorithms*. Editura Harper Collins Publishers, 1991.
5. Andonie, R., Gârbacea, I. – *Algoritmi fundamentali. O perspectivă C++*. Editura Libris, Cluj-Napoca, 1995.
6. Erickson, J. – *Algorithms*. Lecture notes, Illinois, 2009.
7. Ionescu, V. S., Laslo, E. – *Algoritmica C++*, MatrixRom, 2010.
8. Jamsa, K., Klander, L. – *Totul despre C și C++*, Editura Teora, 2013.
9. Sorin, T. – *Tehnici de programare*. Editura Teora, 2005.
10. Jamsa, K., Klander, L. – *Totul despre C și C++ Manual fundamental de programare C și C++*, Teora 2013.
11. Lefkovits, Sz., Lefkovits, L. – *Bazele programării orientate pe obiecte în limbajul Java*. Editura Univ. Petru Maior Târgu Mureș, 2017.
12. Lazăr, I., Frențiu, M., Niculescu, V. – *Programare orientată obiect în Java*. Editura Univ. Petru Maior Târgu Mureș, 1999.
13. Athanasias, I., Cristea, V., Iorga, V., Kalisz, E. – *Tehnici de programare*. Editura Teora, 1994.
14. Toadere, T. – *Grafe. Teorie, algoritmi, aplicații*. Editura Albastră, 2002.
15. Nagel, M. et al. – *A White Paper on Neural Network Quantization*, 2021 ArXiv (<https://arxiv.org/abs/2106.08295>)
16. Jurafsky, D., Martin, J. – *Speech and Language Processing (3rd Edition)* 2024 (<https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>)
17. Serban, I.V., et al. – *A Deep Reinforcement Learning Chatbot*, 2017, ArXiv



(<https://arxiv.org/abs/1709.02349>)

18. Nakamoto, S. – *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008 (<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>)
19. Yli-Huumo, J., Ko, D., Choi, S., Park, S., Smolander, K. - *Where Is Current Research on Blockchain Technology? – A systematic Review*, 2016, PLOS ONE 11(10)
20. Python Pandas - <https://pandas.pydata.org/>
21. Tanenbaum, A. – *Rețele de calculatoare*, Ediția a 4-a, Ed. Byblos, 2003.
22. Connectivity Standards Alliance – Matter, 2024 <https://csa-iot.org/all-solutions/matter/>
23. Stallings, W. – *Cryptography and Network Security: Principles and Practice 7th Edition*, Pearson, 2016.
24. Ghic, G. – *Matematici aplicate in economie*, Ed. Universitara, 2015.
25. Enăchescu, C. – *Calcul neuronal*, Casa Cărții de Știință, 2007.

DOMENIUL DE DOCTORAT ADMINISTRAREA AFACERILOR

Arii tematice

1. **Bazele afacerilor**
 - a) Economie, management și afaceri
 - b) Afaceri în mediu global
 - c) Forme de proprietate a afacerilor
2. **Etică și responsabilitate socială:** Explorarea domeniilor eticii percepute de consumatori (CPE) în economiile bazate pe inovare comparative cu economiile bazate pe factori
3. **Antreprenariat și dezvoltarea IMM-urilor**
 - a) Management și conducere
 - b) Structurarea organizațiilor
 - c) Managementul operațiunilor
4. **Capitalul uman în afaceri**
 - a) Managementul resurselor umane
 - b) Capitalul uman și *teamwork* în afaceri
 - c) Probleme sindicale/de management
 - d) Motivarea, bunăstarea și satisfacția angajaților (well-being)
5. **Marketing**
 - a) Oferirea de valoare clienților
 - b) Strategia de prețuri
 - c) Bunăstarea emoțională a consumatorului și efectul asupra capitalului de marcă bazat pe client (*customer-based brand equity*) în industria serviciilor
 - d) Lanț de aprovizionare rezilient: cum schimbă factorii geopolitici și macroeconomici designul lanțului de aprovizionare în FMCG/servicii/industrie
6. **Ospitalitate și turism:** Inovare, competitivitate, sustenabilitate, economie circulară în turism
7. **Informații contabile și financiare/Finanțe personale în afaceri:** asigurări, *funderising* pentru ONG, faliment/insolența în contextul deciziilor manageriale și antreprenariat
8. **Tehnologia în afaceri**
 - a) Rolul tehnologiei/AI în atingerea obiectivului de sustenabilitate în afaceri/IMM
 - b) Devoltarea afacerilor IMM-urilor în mediul Web 4.0 – adoptare, adaptare și transformare digitală
 - c) Inteligență artificială generativă (influența asupra comportamentul consumatorilor în comerțul cu amănuntul online/

Bibliografie

1. Duyen, M.T.T., Tinh T. P. D. (2024) *The interrelationships between economic growth and innovation: international evidence*, Journal of Applied Economics, 27:1, 2332975, DOI: <https://doi.org/10.1080/15140326.2024.2332975>,

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15140326.2024.2332975#abstract>

2. **Gabor, M.R., Oltean, F.D. (2015a).** *Produse inovative în turismul național și internațional*, Editura C. H. Beck, București, ISBN 978-606-18-0396-5, 440 pagini, cod CNCIS 36.
<https://www.beckshop.ro/produse-inovative-in-turismul-national-si-international>
3. **Gabor, MR, Dâmbean, CA, Kardos, M., Bănac, CS. (2024).** *Statistical Modelling for Synergic Well-Being and Company Performance Based on Psychological Constructs as Predictors of Employee Satisfaction. Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, vol. 58 (1), pp. 280 – 297, DOI: 10.24818/18423264/58.1.24.18,
https://ecocyb.ase.ro/nr2024_1/18_ManuelaRozaliaGabor_CameliaAngelicaDimbean.pdf
4. **Gabor, M.R., Bacoș, I.B., Panait, M.C., Oltean, F.D., Naghi, L.E. (2023).** *Circular tourism economy in Europe Union between competitiveness, risk and sustainability. Environmental Technology & Innovation (Elsevier)*, vol. 32, pp.1-16, 103407, DOI: 10.1016/j.eti.2023.103407,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352186423004030?via%3Dihub>
5. **Gabor, MR., Kardos, M., Oltean, F.D.** *Yield Management—A Sustainable Tool for Airline E-Commerce: Dynamic Comparative Analysis of E-Ticket Prices for Romanian Full-Service Airline vs. Low-Cost Carriers, Sustainability*, vol. 14 (22), Special Issue „Sustainable Development in Air Transport Management”, ID 15150, pp. 1-19, ISSN 2071-1050, 2022, DOI: [10.3390/su142215150](https://doi.org/10.3390/su142215150), <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/22/15150>
6. **Gabor, MR, Cristache, N. (2021).** *Q or R Factor Analysis for Subjectiveness Measurement in Consumer Behavior? A Study Case on Durable Goods Buying Behavior in Romania, Mathematics*, vol. 9(10), Special Issue “Analysis and Mathematical Modeling of Economic - Related Data”, ID articol 1136, pp. 1-23, DOI: [10.3390/math9101136](https://doi.org/10.3390/math9101136), <https://www.mdpi.com/2227-7390/9/10/1136>
7. **Garrido-Moreno, A., Martín-Rojas, R., García-Morales, V.J., (2024),** *The key role of innovation and organizational resilience in improving business performance: A mixed-methods approach*, *International Journal of Information Management*, Volume 77, 102777, ISSN 0268-4012,
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102777>,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401224000252>
8. **Hoang, G., Yang, M., Luu, T.T., (2023),** *Ethical leadership in tourism and hospitality management: A systematic literature review and research agenda*, *International Journal of Hospitality Management*, Volume 114, 103563, ISSN 0278-4319, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103563>,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431923001378>
9. **Kardos, M. (2013).** [Instrumente suport pentru dezvoltare sustenabilă](#). Petru Maior Publishing House, Tg Mureș.
10. **Kardos, M., Gabor, M.R., Cristache, N. (2019).** *Green Marketing Roles for Sustainability and Ecopreneurship. Case Study: Green Packaging Impact on Romanian Young Consumers’ Environmental Responsibility, Sustainability*, vol. 11, issue 3, Collection “Sustainable Innovation in Organizations for Improving Decisions”, pp. 1-13, ISSN 2071-1050, DOI: [10.3390/su11030873](https://doi.org/10.3390/su11030873),
<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/873>
11. **Kardos, M. (2012).** *The reflection of good governance in sustainable development strategies*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 58, pp. 1166-1173, ELSEVIER,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812045600>
12. **Kotsi, F., Balakrishnan, M.S., Michael, I., Ramsay, T.Z. (2018).** *Place branding: Aligning multiple stakeholder perception of visual and auditory communication elements*, *Journal of destination*

- marketing & management, vol. 7, pp. 112-130, ELSEVIER,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212571X16301895>
13. Legman, I.-D., **Gabor, M.R., Kardos, M. (2023)**. *An Innovative Tool to Measure Employee Performance through Customer Satisfaction: Pilot Research Using eWOM, VR, and AR Technologies*. **Electronics**, vol. 12(5), Special Issue “Trends and Applications in Information Systems and Technologies”, vol. 12(5), ID articol 1158, pp. **2023**, DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics12051158>, <https://www.mdpi.com/2079-9292/12/5/1158>
 14. Nagy, B., **Oltean, F.D., Gabor, M.R. (2023)**. *Entrepreneurship or Resources for a Better Tourism? A K Nearest Neighbors and Decision Tree Dynamic Analysis for Romania*. **Acta Polytechnica Hungarica**, vol. 20 (10), 157-179. DOI: [10.12700/APH.20.10.2023.10.10](https://doi.org/10.12700/APH.20.10.2023.10.10). http://acta.uni-obuda.hu/Nagy_Oltean_Gabor_139.pdf
 15. **Oltean, FD; Gabor, MR; Stăncioiu, AF; Kardos, M.; Kiss, M.; Marinescu, R.C. (2020)**. *Aspects of Marketing in Dental Tourism - Factor of Sustainable Development in Romania*. **Sustainability**, vol. 12(10), Special Issue „Marketing in Tourism and Sustainable Development”, ID 4320, pp. 1-13, ISSN 2071-1050, <https://doi.org/10.3390/su12104320>, <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4320>
 16. Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., Milosavljevic, M. (2012). *Branding the brain: A critical review and outlook*, Journal of consumer psychology, vol. 22, no. 1, pp. 18-36, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1057740811001136>
 17. Poff, R. (2023). *Fundamentals of business – fourth edition*. Virginia Tech Pamplin College of Business, USA. Valabilă online pe [HTTPS://DOI.ORG/10.21061/FUNDAMENTALSOFBUSINESS4E](https://doi.org/10.21061/FUNDAMENTALSOFBUSINESS4E)
 18. **Szabo, Zs. K., Herman, E. (2012)** *Innovative Entrepreneurship for Economic Development in EU*. Procedia Economics and Finance, vol. 3, pp. 268-275, ELSEVIER, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567112001517>
 19. **Szabo, Z.K., Szádóczi, Z., Bozóki, S., Stănciulescu, G.C., Szabo, D. (2021)**. *An analytic hierarchy process approach for prioritisation of strategic objectives of sustainable development*, Sustainability 13 (4), 2254, <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/4/2254>
 20. Syafi’l, A., Shobichah, Asyifah, A., (2023). *Innovation in business management: the key to success in the digital age*, American Journal of Economic and Management Business, 2:9, e-ISSN: 2835-5199

DIRECTOR CSDL
Prof.univ.dr. Iulian BOLDEA