



## EXAMEN DE CALIFICARE AVANSATĂ

### DOMENIUL FILOLOGIE

Data examenului : 6 iulie 2026

- 1) Examen scris, ora 10
- 2) Interviu, ora 12

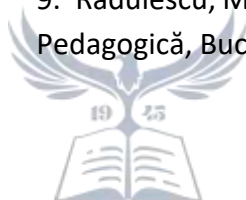
### Tematică și bibliografie

#### Tematica:

- Surse de informare și documentare în domeniul limbii și literaturii
- Principii, concepte și metode ale cercetării științifice filologice
- Etica în cercetarea științifică filologică
- Aspecte contrastive în domeniul terminologiei. Limbaj și metaforă terminologică
- Instrumente și tehnici de cercetare în studiul limbii și literaturii
- Analiza discursului și comunicarea interculturală
- Limbaj și metaforă terminologică
- Memorie culturală, identitate și multiculturalism
- Reconstrucții narative în spațiul literaturii

#### Bibliografia de referință:

1. Boldea, Iulian, *Istoria didactică a poeziei românești*, Editura Aula, Brașov, 2005
2. Butiurca Doina, *Lingvistică și terminologie. Hermeneutica metaforei în limbajele de specialitate*, Institutul European, Iași, 2016
3. Eco, Umberto, *Cum se face o teză de licență? Discipline umaniste*, Polirom, Iași 2006.
4. Gherghel, Nicolae, *Cum să scriem un articol științific*, Editura Științifică, București, 1996
5. Ionescu, Petre Teodor, *Metodologia cercetării științifice*, Editura Humanitas, București, 2006
6. Ionescu Petre, Vasile Georgescu, Ana Florea, *Managementul cercetării științifice*, Editura Zigotto, Galați, 2009
7. Manolescu, Nicolae, *Istoria critică a literaturii române*, Editura Paralela 45, Pitești, 2008
8. Negoșescu, Ion, *Istoria literaturii române*, Editura Minerva, București, 1991
9. Rădulescu, Mihaela Șt., *Metodologia cercetării științifice*, Ed. a II-a, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2011





## EXAMEN DE CALIFICARE AVANSATĂ

### DOMENIUL ISTORIE

Data examenului : 7 iulie 2026

- 1) Examen scris, ora 12
- 2) Interviu, ora 14

### Tematică și bibliografie

#### Tematica:

- Surse și metode în cercetarea istorică
- Etica cercetării științifice istorice
- Structura lucrărilor științifice
- Tipologii de citare a surselor și constituirea aparatului critic al unei lucrări științifice;
- Elementele esențiale ale proiectelor de cercetare.

#### Bibliografia de referință:

1. Hopp, Holger; Thoma, Dieter, *How to Write a Research Proposal*, University of Mannheim, School of Humanities, Mannheim 2020 ([https://www.phil.uni-mannheim.de/media/Lehrstuehle/phil/anglistik/Lehre/How\\_to\\_write\\_a\\_research\\_proposal\\_2020.pdf](https://www.phil.uni-mannheim.de/media/Lehrstuehle/phil/anglistik/Lehre/How_to_write_a_research_proposal_2020.pdf));
2. Mack, Chris A., *How to Write a Good Scientific Paper*, SPIE Press, Bellingham 2018 (<https://spie.org/samples/9781510619142.pdf>);
3. Gastel, Barbara; Day, Robert A., *How to Write and Publish a Scientific Paper*, Santa Barbara – Denver, Greenwood, 2022 (<https://comegic.org.mx/wp-content/uploads/2023/06/Como-escribir-articulo-cientifico.pdf>);
4. Murgescu, Bogdan, *Metodologia cercetării istorice. Prezentare sintetică*, în „Studii și Articole de Istorie”, București 2002 (<https://biblioteca-digitala.ro/?articol=118959-metodologia-cercetarii-istorice-prezentare-sintetica--studii-si-articole-de-istorie-sai-societatea-de-stiinte-istorice-din-romania--67-2002>);
5. Eco, Umberto, *Cum se face o teză de licență? Discipline umaniste*, Polirom, Iași 2006.





## EXAMEN DE CALIFICARE AVANSATĂ

### DOMENIUL INGINERIE ȘI MANGEMENT

Data examenului : 6 iulie 2026

- 1) Examen scris, ora 10
- 2) Interviu, ora 12

### Tematică și bibliografie

#### 1. Mentenanța predictivă în contextul actual

- [1] Ibitoye, O.T.; Joshua Adebajo, D.; Ayodeji, M.G.; Anuoluwapo Temijope, O.; Akingbagbohun, O.; Ogbodo, N.I. A Review of Machine Learning Techniques for Predictive Maintenance in Industry 4.0. Proceedings of the 2024 IEEE 5th International Conference on Electro-Computing Technologies for Humanity (NIGERCON), 2024, pp. 1–4.
- [2] Rai, R.; Tiwari, M.K.; Ivanov, D.; Dolgui, A. Machine Learning in Manufacturing and Industry 4.0 Applications. Int. J. Prod. Res. 2021, 59(16), 4773–4778.
- [3] Rakholia, R.M.; Suárez-Cetrulo, A.L.; Singh, M.; Carbajo, R.S. Integrating AI and IoT for Predictive Maintenance in Industry 4.0 Manufacturing Environments: A Practical Approach. Information 2025, 16(9), 737.
- [4] Rahman, M.S.; Ghosh, T.; Aurna, N.F.; Kaiser, M.S.; Anannya, M.; Hosen, A.S. Machine Learning and Internet of Things in Industry 4.0: A Review. Measurement: Sensors 2023, 27, 100627.
- [5] Kapoor, D.; Gupta, D.; Uppal, M. Analyzing the Impact of Edge, Fog and Cloud Computing on Predictive Maintenance in the Industrial Internet of Things. Discover Computing 2025, 5, 75.
- [6] Thakkar, D.; Kumar, R. AI-Driven Predictive Maintenance for Industrial Assets Using Edge Computing and Machine Learning. J. Res. Appl. Sci. Biotechnol. 2024, 3(1), 34–45.
- [7] Charles, O.; Chikwendu, U.; Emeka, C.; Onyeka, N.C. Artificial Intelligence-Driven Total Productive Maintenance: The Future of Maintenance in Smart Factories. Unpublished/Conference Paper, 2024.



[8] Shaala, A.; Baglee, D.; Dixon, D. Machine Learning Model for Predictive Maintenance of Modern Manufacturing Assets. Proceedings of the 2024 29th International Conference on Automation and Computing (ICAC), 2024, pp. 1–6.

[9] Paolanti, M.; Romeo, L.; Felicetti, A.; Mancini, A.; Frontoni, E.; Loncarski, J. Machine Learning Approach for Predictive Maintenance in Industry

4.0. Proceedings of the 2018 14th IEEE/ASME International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA), 2018, pp. 1–6.

[10] Susto, G.; Schirru, A.; Pampuri, S.; McLoone, S.F.; Beghi, A. Machine Learning for Predictive Maintenance: A Multiple Classifier Approach. IEEE Trans. Ind. Inf. 2015, 11(3), 812–820.

## **2. Asigurarea calității în industria construcțiilor de mașini. Aspecte privind procesul de auditare**

1. International Automotive Task Force. (2016). IATF 16949:2016 – Quality Management System Requirements for Automotive Production and Relevant Service Parts Organizations.
2. Verband der Automobilindustrie (VDA). (2022). Product Integrity – Guideline for Product Safety and Product Conformity
3. Hoyle, D. (2017). ISO 9000 Quality Systems Handbook: Increasing the Quality of an Organization's Outputs (7th ed.). Routledge.
4. Alawag A. M. et al. (2023) The Role of the Total-Quality-Management (TQM) Drivers to Overcome Implementation Challenges in IBS Projects. *Sustainability Journal* 15(8), 6607; <https://doi.org/10.3390/su15086607>
5. Boer J., Blaga P. (2022). Value Stream Map Importance in the Field of Electrostatic Powder Painting. *15TH INTERNATIONAL CONFERENCE INTERDISCIPLINARITY IN ENGINEERING*, 386, 47-55; <https://doi.org/10.3390/cryst14090820>
6. Pauliková A. (2022). Visualization Concept of Automotive Quality Management System standard. *Standards Journal*, 2(2), 226-245; <https://doi.org/10.3390/standards2020017>
7. Nawaz Wassan A., Memon M. S., Mari S. I., Kalwar M. A. (2022) Impact of Total Quality Management (TQM) practices on Sustainability and Organizational Performance. *International Journal of Productivity & Quality Management* 3(2), 93-102; <https://doi.org/10.4995/jarte.2022.17408>
8. Wiyatno T.N. et al. (2024) How Influenced Management Behavior is on the Implementation of Total Quality Management (TQM) and Company Operational Performance. *International Journal of Industrial Engineering and Management* 15(3), 225–237; <https://doi.org/10.24867/IJEM-2024-3-359>
9. Bautista-Rodríguez S.A. et al. (2024) Methodological approach to the implementation of integrated management systems for small and medium-sized enterprises. *International Journal for Quality Research* 18(2), 541–566; <https://doi.org/10.24874/IJQR18.02-15>
10. Rahmatika F. A., Bakhtiar, A., Wicaksono P. A. (2024) Literature Review: Implementation of Total Quality Management (TQM) in the organization. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 2 (3), 2000–2005; <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.3.1917>

### **3. Importanța siguranței produsului în cadrul Sistemului de Management al Calității din industria automotive**

1. Hoyle, D. (2017). ISO 9000 Quality Systems Handbook: Increasing the Quality of an Organization's Outputs (7th ed.). Routledge.
2. Oakland, J. S. (2014). Total Quality Management and Operational Excellence (4th ed.). Routledge.
3. Goetsch, D. L., & Davis, S. B. (2021). Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality (9th ed.). Pearson Education.  
International Automotive Task Force. (2016). IATF 16949:2016 – Quality Management System Requirements for Automotive Production and Relevant Service Parts Organizations.
4. Verband der Automobilindustrie (VDA). (2022). Product Integrity – Guideline for Product Safety and Product Conformity



## EXAMEN DE CALIFICARE AVANSATĂ

### DOMENIUL INFORMATICĂ

Data examenului : 6 iulie 2026

- 1) Examen scris, ora 9
- 2) Interviu, ora 11

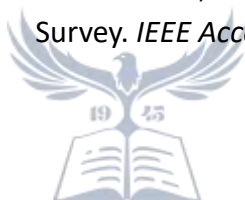
### Tematică și bibliografie

#### Tematica:

- Algoritmi de învățare automată. Algoritmi de învățare automată pentru predicție. Algoritmii: K-Cei mai apropiați vecini (K-Nearest Neighbors), regresie logistică (Logistic Regression) și pădure aleatorie (Random Forest).
- Aplicarea algoritmilor de învățare automată pentru predicție în domeniul sănătății și cybersecurității. Metrici pentru măsurarea performanței algoritmilor.
- Pregătirea datelor pentru cercetare. Curățarea datelor, tratarea valorilor lipsă. Cercetări bazate pe predicție și clasificare.
- Probleme privind dezechilibrul datelor în cazul problemelor de predicție și clasificare. Metode de eșantionare. Metode de subeșantionare și metode de supraeșantionare.

#### Bibliografie:

1. Enăchescu, C. *Calcul neuronal*, Casa Cărții de Știință, 2007.
2. Nagel, M. et al. *A White Paper on Neural Network Quantization*, 2021 ArXiv (<https://arxiv.org/abs/2106.08295>)
3. Wang, L.; Han, M.; Li, X.; Zhang, N.; Cheng, H. Review of Classification Methods on Unbalanced Data Sets. *IEEE Access* 2021, 9, 64606–64628.
4. Khushi, M.; Shaukat, K.; Alam, T.M.; Hameed, I.A.; Uddin, S.; Luo, S.; Yang, X.; Reyes, M.C. A Comparative Performance Analysis of Data Resampling Methods on Imbalance Medical Data. *IEEE Access* 2021, 9, 109960–109975
5. Hassanzadeh, R.; Farhadian, M.; Rafieemehr, H. Hospital mortality prediction in traumatic injuries patients: Comparing different SMOTE-based machine learning algorithms. *BMC Med. Res. Methodol.* 2023, 23, 101.
6. Edward, J.; Rosli, M.M.; Seman, A. A New Multi-Class Rebalancing Framework for Imbalance Medical Data. *IEEE Access* 2023, 11, 92857–92874.
7. Manchadi, O.; Ben-Bouazza, F.-E.; Jioudi, B. Predictive Maintenance in Healthcare System: A Survey. *IEEE Access* 2023, 11, 61313–61330.





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
ROMÂNIA

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ,  
FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE  
„GEORGE EMIL PALADE”  
DIN TÂRGU MUREȘ



ȘCOALA DOCTORALĂ DE  
LITERE, ȘTIINȚE UMANISTE  
ȘI APLICATE



8. Yang, C.; Fridgeirsson, E.A.; Kors, J.A.; Reps, J.M.; Rijnbeek, P.R. Impact of random oversampling and random undersampling on the performance of prediction models developed using observational health data. *J. Big Data* 2024, 11, 7.





## EXAMEN DE CALIFICARE AVANSATĂ

### DOMENIUL ADMINISTRAREA AFACERILOR

Data examenului : 7 iulie 2026

- 1) Examen scris, ora 16
- 2) Interviu, ora 18

### Tematică și bibliografie

#### Tematica:

- Concepte teoretice și practice din domeniul administrarea afacerilor
- Etica în cercetarea științifică: politici, practici, implicații și oportunități în era digitală pentru administrarea afacerilor
- Surse de informare și documentare pentru cercetare în domeniul administrarea afacerilor
- Date, variabile și metode cantitative și calitative aplicate în cercetarea din domeniul administrarea afacerilor
- Competitivitate și strategii de dezvoltare a serviciilor în domeniul administrarea afacerilor
- Strategii de sustenabilitate și rolul inovației în administrarea afacerilor
- Strategii inovative de sustenabilitate pentru creșterea competitivității

#### Bibliografie de referință:

- 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. (2013). *Prospectarea pieței prin metoda statistică*, C. H. Beck, București, Gabor, M.R. (2016). *Analiza și inferența datelor de marketing*, C. H. Beck, București,
- 3) 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>
- 4) 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>

- 5) Ionciță, M., Popescu, D., Petrescu E-C., Ionciță-Panait, D.. (2019), *Strategii de dezvoltarea a serviciilor*, Ed. ASE, București;
- 6) Poff, R. (2023). *Fundamentals of business – fourth edition*. Virginia Tech Pamplin College of Business, USA. Valabilă online pe <HTTPS://DOI.ORG/10.21061/FUNDAMENTALSOFBUSINESS4E>
- 7) Snyder, H. (2019). *Literature review as a research methodology: An overview and guidelines*. Journal of Business Research, Vol. 104, Pages 333-339, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>. Valabil online pe <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319304564>
- 8) Syafi'i, 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.
- 9) Szabo, Z.K., Szádoczki, 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>
- 10) Ștefan, E-E. (2023). *Etică și Integritatea academică, curs universitar ediția a III-a, revăzută și adăugită*, Editura Pro Universitaria, București

