



Университет „Проф. д-р Асен Златаров“

60 години академичен център за висше образование

ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ



Евдокия Николаева Сотирова

- Университет „Проф. д-р Асен Златаров“
Катедра Математика, информатика и физика
- Телефон 0886 49 61 31
- E-mail esotirova@btu.bg
- Уеб-сайт
- Социална мрежа/чат Потребителско име Evdokia Sotirova

ПРОФЕСИНАЛЕН ОПИТ

- от януари 2024 - до сега **Директор на дирекция „Дигитализация, следдипломно и дистанционно обучение“**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас
- от декември 2022 - до сега **Експерт СДО и научна дейност**
„УМБАЛ Бургас“ АД
- от декември 2017 - до сега **Професор по информатика**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас
- от декември 2014 - до октомври 2023 **Зам. декан по учебната дейност, Факултет по обществено здраве и здравни грижи**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас
- от октомври 2008 - до януари 2016 **Р-л катедра “Компютърни и информационни технологии”**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас
- от март 2008 - до октомври 2009 **Ст.н.с. II ст.**
Българска академия на науките, ЦЛБМИ
- от юли 2007 - до ноември 2017 **Доцент по информатика**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас
- от март 2003 - до юни 2007 **Гл. асистент по информатика**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас
- от март 2000 - до февруари 2003 **Ст. асистент по информатика**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас
- от февруари 1995 - до февруари 2000 **Асистент по информатика**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас

ОБРАЗОВАНИЕ

- 2004 **Доктор по научна специалност 01.01.12 "Информатика"**
Университет "Проф. д-р Асен Златаров"



- 1994 Висше образование,
Магистър по "Компютърни технологии"
Технически университет София
- 1993 Квалификация „Професионална педагогика“
Технически университет София
- 1998 Средно образование,
Професионална квалификация „Оператор-програмист на ЕИМ-оператор“
Математическа гимназия „Акад. Никола Обрешков“ Бургас

ПРЕПОДАВАНИ ДИСЦИПЛИНИ

Факултет по технически науки

Информатика, ОКС Бакалавър
Въведение в програмирането, ОКС Бакалавър
Синтез и анализ на алгоритми, ОКС Бакалавър

Факултет по природни науки

Информатика, ОКС Бакалавър
Бази от данни и статистическа обработка, ОКС Магистър
Информационни технологии в обучението и работа в дигитална среда, ОКС Магистър

Факултет по обществени науки

Информатика, ОКС Бакалавър
Информационни технологии в обучението и работа в дигитална среда, ОКС Бакалавър
Информационни технологии в обучението и работа в дигитална среда, ОКС Магистър
Информационни технологии, ОКС Магистър
Компютърни системи, ОКС Магистър

Факултет по обществено здраве и здравни грижи

Информатика, ОКС Бакалавър

НАУЧНА ДЕЙНОСТ

- 4 монографии в чужбина, 1 в издателството на БАН
- Над 280 научни публикации, от които 121 публикации, реферирани и
- индексирани в Scopus и Web of Science. 92 с импакт фактор или импакт ранг
- Брой цитати на научните публикации от последните пет години: 593 в Scopus при изключени самоцитирания
- Ръководител на 5 докторанти, от които 4-ма защитили дисертационния си труд
- Author ID:35508559400 H-индекс 12 (Scopus),
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35508559400>
- <https://orcid.org/0000-0001-6178-5356>

Списък публикации

Монографии:

1. **Evdokia N. Sotirova**, Anthony G Shannon, Krassimir T Atanassov, The Modelling of University Processes through Intuitionistic Fuzzy Evaluations, Cambridge Scholars Publishing, 2022
2. Атанасов, Кр., **Е. Сотирова**, Обобщени мрежи, София, 2017, Издателство БАН „Проф.Марин Дринов“.
3. Атанасов, Кр., **Е. Сотирова**, Обобщени мрежи, София, 2017, Издателство БАН „Проф. Марин Дринов“.
4. Shannon, A., K. Atanassov, **E. Sotirova**, D. Langova-Orozova, M. Krawczak, P. Melo-Pinto, I. Petrounias, T. Kim, Generalized Nets and Information Flow Within a University, Warsaw School of information technology, 2007.



5. Shannon, A., K. Atanassov, **E. Sotirova**, D. Langova-Orozova, M. Krawczak, P. Melo-Pinto, I. Petrounias, Chapter 7: A Generalized Net Model of a Training System, A Survey of Generalized Nets, Raffles KvB Institute Pty Ltd, Australia, Monograph No 10, 198-206, 2007.

Избрани публикации:

1. Andreev, N., **E. Sotirova**, S. Ribagin, Intercriteria analysis of data from the centers for transfusion haematology in Bulgaria, Comptes Rendus De L'Academie Bulgare des Science, 2017, in press, (IF=0.251).
2. Atanassova, V., L. Doukovska, A. Kacprzyk, **E. Sotirova**, I. Radeva, P. Vassilev, Intercriteria analysis of the Global competitiveness report: from efficiency – to innovation-driven economies, Journal of Multivalued Logic and Soft Computing, in press, (IF=0.667).
3. Sotirov, S., V. Atanassova, **E. Sotirova**, L. Doukovska, V. Bureva, D. Mavrov, J. Tomov, Application of the Intuitionistic Fuzzy InterCriteria Analysis Method with triples to a Neural Network Preprocessing Procedure, Computational Intelligence and Neuroscience, Hindawi, Received 9 February 2017; Accepted 14 June 2017, Article ID 2157852, 10 pages, (IF=1.215). Andreev, N., E. Sotirova, S. Ribagin, Intercriteria analysis of data from the centres for transfusion haematology in Bulgaria. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, 2019, 72.7: 992-152.
1. Sotirov, S., **E. Sotirova**, V. Atanassova, K. Atanassov, O. Castillo, P. Melin, T. Petkov, S. Surchev, A Hybrid Approach for Modular Neural Network Design Using Intercriteria Analysis and Intuitionistic Fuzzy Logic, Hindawi, Complexity, Vol. 2018, Article ID 3927951, 11 pages, <https://doi.org/10.1155/2018/3927951>
2. Krassimir Atanassov, Anthony Shannon, **Evdokia Sotirova**, Valentin Vasilev, Sotir Sotirov, Generalized Net Model for Collecting, Evaluating and Including of Facts in the Educational Content, Studies in Systems, Decision and Control book series (SSDC, volume 379), 341-338, https://doi.org/10.1007/978-3-030-78124-8_15 SJR=0.11, Q4
3. Sotir Sotirov, Yaroslava Petrova, Hristo Bozov, **Evdokia Sotirova**, A Hybrid Algorithm for Multilayer Perceptron Design with Intuitionistic Fuzzy Logic Using Malignant Melanoma Disease Data International Conference on Intelligent and Fuzzy Systems, INFUS 2022: Intelligent and Fuzzy Systems LNNS, Vol. 504, pp 665–672, 2022, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-031-09173-5_77 SJR=0.15, Q4
4. Hristov, S., Baltov, A., **Sotirova, E.**, Bozov, H. Intuitionistic Fuzzy Evaluations for Analysis of the Proximal Humerus Fractures. Contemporary Methods in Bioinformatics and Biomedicine and Their Applications. BioInfoMed 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 374. pp 279–284, 2022, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96638-6_30 SJR=0.15, Q4
5. Bozov, Hristo, Bozova, Greta, **Sotirova, Evdokia**, Shannon, Anthony Shannon, A Generalized Net Model with Intuitionistic Fuzzy Assessments of the Process of Cardiopulmonary Resuscitation, "Contemporary Methods in Bioinformatics and Biomedicine and Their Applications 2022", Springer International Publishing, LNNS, volume 374, 100–112 SJR=0.15, Q4
6. Ribagin, S., Sotirov, S., **Sotirova, E.**, Hristozov, I., Atanassov, K. (2022). Intuitionistic Fuzzy Generalized Net Model of the Humanoid Service Robot Functionalities. Intelligent and Fuzzy Systems. INFUS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 504. pp 529–536, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09173-5_62
7. Stratiev, D., Nenov, S., Shishkova, I., Sotirov, S., **Sotirova, E.**, Dinkov, R., ... & Stratiev, D. D. (2023). Prediction of Viscosity of Blends of Heavy Oils with Diluents by Empirical Correlations and Artificial Neural Network. Industrial & Engineering Chemistry Research. Volume 62, Issue 49, Pages 21449 - 2146313 December 2023, DOI 10.1021/acs.iecr.3c02472
8. Palichev, G. N., Stratiev, D., Sotirov, S., **Sotirova, E.**, Nenov, S., Shishkova, I., ... & Yordanov, D. (2023). Prediction of Refractive Index of Petroleum Fluids by Empirical Correlations and ANN. Processes, 11(8), 2328. DOI 10.3390/pr11082328
9. Kolev, I., Stratiev, D., Shishkova, I., Atanassov, K., Ribagin, S., Sotirov, S., **Sotirova, E.**... & Stratiev, D. D. (2023). Effect of Crude Oil Quality on Properties of Hydrocracked Vacuum Residue and Its Blends with Cutter Stocks to Produce Fuel Oil. Processes, 11(6), 1733. SJR=0,529
10. Stratiev, D. S., Argirov, G. S., Nedelchev, A., Dinkov, R., Shishkova, I. K., Sotirov, S., **Sotirova, E.**... & Stratiev, D. D. (2023). Commercial Ebullated Bed Vacuum Residue Hydrocracking Performance Improvement during Processing Difficult Feeds. Applied Sciences, 13(6), 3755. SJR=0,492



11. Stratiev, D., Sotirov, S., **Sotirova, E.**, Nenov, S., Dinkov, R., Shishkova, I., ... & Palichev, G. N. (2023). Prediction of molecular weight of petroleum fluids by empirical correlations and artificial neuron networks. *Processes*, 11(2), 426.
12. Stratiev, D., Dinkov, R., Tavlieva, M., Shishkova, I., Nikolov Palichev, G., Ribagin, S., Sotirov, S., **Sotirova, E.**... & Boyadzhieva, V. (2023). Correlations of HTSD to TBP and Bulk Properties to Saturate Content of a Wide Variety of Crude Oils. *Processes*, 11(2), 420. SJR=0,529
13. Stratiev, D., Shishkova, I., Dinkov, R., Nenov, S., Sotirov, S., **Sotirova, E.**, ... & Nedanovski, D. (2023). Prediction of petroleum viscosity from molecular weight and density. *Fuel*, 331, 125679. SJR=1,38
14. **Sotirova, E.**, V. Stoyanov, S. Sotirov, Z. Mirincheva, H. Bozov, T. Kostadinov, Application of the InterCriteria Analysis Approach to a burnout syndrome data, *Lecture Notes in Networks and Systems*, Vol. 793, pp. 227-236, 2023, https://doi.org/10.1007/978-3-031-45069-3_21 Q4, SJR=0,151
15. **Sotirova, E.**, Bozov, H., Petrova, Y., Bozova, G., Atanassov, K. (2023). Generalized Net Model of the Malignant Melanoma Treatment. In: Sotirov, S., Pencheva, T., Kacprzyk, J., Atanassov, K.T., Sotirova, E., Ribagin, S. (eds) *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 658. pp. 236-245, 2023, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31069-0_23 Q4, SJR=0,151
16. **Sotirova, E.**, Bozov, H., Sotirov, S., Bozova, G., Ribagin, S., & Gonchev, V. (2022, October). Multicriteria Analysis of Oncology Data During the Covid Pandemic. *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 658. pp. 111-118. Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31069-0_12 Q4, SJR=0,151
17. Ivanova, D., Tasheva, Y., **Sotirova, E.**, Dimitrov, A., Sotirov, S. (2023). Prediction of the Granulometric Composition of the Silt Loading on Transport Arteries in the City of Bourgas Based on Artificial Neural Networks, *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 658. pp. 21-38. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31069-0_3 Q4, SJR=0,151
18. Dobrev, P., **Sotirova, E.** (2023, August). An Intelligent Data Analysis Approach for Women with Menopausal Genitourinary Syndrome with Intuitionistic Fuzzy Logic. *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 758. pp. 212-219, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39774-5_26 Q4, SJR=0,151
19. Mirazchiyski, B., **Sotirova, E.**, Bureva, V. (2023, August). Investigation the Activity of Medical Institutions for hospital care in Bulgaria with the InterCriteria Analysis Method, *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 758. pp. 63-70 Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39777-6_8 Q4, SJR=0,151
20. Ribagin, S., Sotirov, S., **Sotirova, E.** (2023, August). Intuitionistic Fuzzy Generalized Net Model of a Human-Robot Interaction, *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 758. pp. 252-258. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39774-5_31 Q4, SJR=0,151
21. **Sotirova, E.**, Bozov, H., Stewart, R., Sotirov, S., & Dobrev, P. (2023, August). On an Intelligent Hybrid Intuitionistic Fuzzy Method for Breast Cancer Classification. *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 758. pp. 71-80, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39777-6_9 Q4, SJR=0,151

Участие в научни проекти, програми, конференции

Участие в проекти:

1. Интуиционистки размити методи за анализ на данни с акцент върху кръводарителската система в България, (ИРМАДАКС), конкурс „Финансиране на фундаментални научни изследвания-2023“, научна област Математически науки и информатика
2. Процедура BG05M2OP001-1.001 „Изграждане и развитие на центрове за върхови постижения“, Проект BG05M2OP001 - 1.001-0004 Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе) за изграждане и развитие на ЦВП в Информатика и ИКТ, ОП НОИР, 2018-2023
3. ДОГОВОР BG05M2OP001-1.002-0011-C01 - Изграждане и развитие на Център за компетентност и чисти технологии MIRACle (Mechatronics, Innovation, Robotics, Automation, Clean technologies) (2020-2023)
4. Национална научна програма „Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и сигурността (ИКТвНОС)“, 2018-2021
5. Н22/6 Теоретични изследвания и приложения на интеркритериалния анализ (ТИПИКА), от 2018, конкурс „Финансиране на фундаментални научни изследвания-2018“



6. Проект BG05M2OP001-2.016-0018 “МОДЕРН-А: МОДЕРНизация в партньорство чрез дигитализация на Академичната екосистема”, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове. (2021-2023)
7. Договор № ДН 02/10 2016 „Нови инструменти за извличане на знания от данни и тяхното моделиране“, Възложител Фонд „Научни изследвания“, МОН, 2017-2019
8. ДФНИ-И-02-05/2014 Интеркритериален анализ – нов подход за вземане на решения, Възложител Фонд „Научни изследвания“, МОН, 2014 – 2017
9. Експертни системи с времеви параметри и тяхното моделиране с обобщени мрежи, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас, 2006г
10. Моделиране на неорганичните химични процеси с обобщени мрежи, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас, 2007-2008
11. Обобщено мрежово моделиране на процеси, свързани с анализ на сцени, машинно обучение, data-mining-среда, генетични алгоритми и невронни мрежи, Център по биомедицинско инженерство „Проф. Иван Даскалов“, БАН, София, 2008-2009.
12. Интуиционистични размити множества и логики, Център по биомедицинско инженерство “Проф. Иван Даскалов”, БАН, София, 2008-2009.
13. Възможности за прилагане на технологията за извличане на данни в електронен университет, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас, 2009-2011г.
14. Уеб базирана информационна система за оценка на знанията на студентите, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас, 2009-2011г.
15. JobArt CEE, Леонардо да Винчи, 2003-2006.
16. Асети, Леонардо да Винчи, 2003-2006.
17. Програма за учене през целия живот, трансфер на иновации, „Знания и умения в туризма“, Леонардо да Винчи, 2007-2009 г.
18. Управление и моделиране на биомедицински процеси и информация с прилагане на обобщени мрежи и свързани данни, Фонд „Научни изследвания“, № ДМУ-03-38, 2011–2013.