С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност „**доцент**” по професионално направление 4.5 Математика, специалност „Математическо моделиране и приложение на математиката“,
обявен в ДВ № 36/17.04.2026г
с кандидат: **гл. ас. д-р Цветелина Веселинова Михайлова**

Член на научно жури: Проф. д-р Галина Стоянова Панайотова, УниБИТ София

До участие в настоящия конкурс е допуснат кандидатът – гл. ас. д-р Цветелина Веселинова Михайлова от Технически университет – София, Инженерно-педагогически факултет – Сливен.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

За участие в настоящия конкурс гл. ас. д-р Цветелина Михайлова е представила седем научни публикации. Според приложения списък, статиите на кандидата за участие в настоящия конкурс са публикувани в международни рецензирани списания, индексирани в Web of Science и/или Scopus.

Всички трудове по конкурса не са използвани за придобиване на ОНС „Доктор”.

Кандидатурата на д-р Михайлова за заемане на академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.5 Математика съответства на минималните национални изисквания и актуализираният „Правилник за придобиване на научни звания и академични длъжности“ в ТУ-София от 20.11.2025 г. Общ брой точки: 955 при минимум 430. Представените от кандидата публикации надвишават значително изискуемите 300 точки на групи от показатели В и Г (435 т.). Според Показател Д.11 от Приложение 1 на ПУРЗАДТУС, цитиранията на трудовете на д-р Михайлова се оценяват с 152 точки, което отново надвишава изискуемите 50 точки.

Няма доказано по установения ред плагиатство в научните трудове на кандидата.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

В периода 2015-1016 г. д-р Михайлова е направила следдипломна професионална квалификация: Учител по математика – профилирана подготовка, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Факултет по математика и информатика

От 10.2022 до момента д-р Михаилова е главен асистент по математика, Технически университет – София, Инженерно-педагогически факултет – Сливен. Води лекции и упражнения по Математика I, II и III част.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Представените за участие в конкурса научни публикации са в областта на математическото моделиране, теорията на устойчивостта, импулсните диференциални системи, реакционно-дифузионните процеси, невронните мрежи и дробните динамични системи.

Основните научни и научноприложни приноси на кандидата в тези направления могат да се групират както следва:

- Развитие на теорията на интегралните многообразия и h-многообразията за импулсни динамични системи. Към тази група принадлежат публикации: [1], [2], [3], [5]. (от списъка с публикации)
- Нови резултати за устойчивост на импулсни реакционно-дифузионни невронни мрежи. Публикации: [2], [3], [5], [6].
- Изследване на дробни модели и генни регулаторни мрежи. [7].
- Приложение на разработените методи към епидемични модели. [1].
- Приложение на конформното дробно смятане при невронни мрежи. Публикации: [3], [4].

Приносът на кандидата е равностоен на този на останалите съавтори.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Научната и педагогическата дейност на гл. ас. д-р Цветелина Михайлова показва един изграден научен работник, а също и опитен преподавател. Приносите му в професионално направление 4.5 Математика, както е видно от изложеното по-горе са значими.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към материалите на гл. ас. д-р Цветелина Михайлова за участие в настоящия конкурс. Като евентуална препоръка за бъдещето и развитие е тя да продължи публикуването на своите резултати в научни списания с висок международен ранг, както и да предава знанията си на студенти, дипломанти и докторанти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни и научноприложни приноси, намирам за основателно да предложа **гл. ас. д-р Цветелина Веселинова Михайлова** да заеме академичната длъжност **„доцент”** в професионалното направление 4.5. Математика по специалността „Математическо моделиране и приложение на математиката“.

Дата: 6.07.2026 **ЧЛЕН НА ЖУРИТО:**

(Проф. д-р Галина Панайотова)

OPINION

On a competition for the academic position of “Associate Professor"
In professional field 4.5 Mathematics,
Specialty “Mathematical Modeling and Applied Mathematics"
Announced in the State Gazette No. 36 of 17.04.2026
With a candidate: **Tsvetelina Veselinova Mihaylova**, Ph.D., Chief Assistant
Member of the scientific jury:
Galina Stoyanova Panayotova, Ph.D., Professor, ULSIT, Sofia

The candidate admitted to participation in the present competition is Chief Assistant Tsvetelina Veselinova Mihaylova from the Technical University – Sofia, Faculty of Engineering and Pedagogy – Sliven.

1. **General characteristics of the candidate's research and applied scientific activities**

For participation in the present competition, Dr. Tsvetelina Mihaylova has submitted seven scientific publications. The articles are published in international peer-reviewed journals indexed in Web of Science and/or Scopus.
None of the works in the competition were used to obtain the ONS "Doctor".
The candidacy of Dr. Tsvetelina Mihaylova for the academic position of "associate professor" in the professional field 4.5 Mathematics complies with the minimum national requirements and the updated "Regulations for the Acquisition of Scientific Titles and Academic Positions" at TU-Sofia dated 20.11.2025. Total number of points: 955, with 430 required. According to Appendix 1 of RCPHAPTUS, which defines the minimum scientific indicators for applicants in competitions for the academic position of Associate Professor in professional field 4.5 Mathematics, the publications submitted by the candidate significantly exceed the required 300 points in Groups В and Г (435 points). According to Indicator D.11, citations of Dr. Mihaylova’s works are evaluated at 152 points, again exceeding the required 50 points.

There is no proven plagiarism in the candidate's scientific works.

2. **Assessment of the candidate's pedagogical training**

In the period 2015-1016, Dr. Mihaylova completed a postgraduate professional qualification: Mathematics Teacher - Specialized Training, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Mathematics and Informatics

From 10.2022 to the present, Dr. Mihaylova is a Chief Assistant Professor of Mathematics, Technical University - Sofia, Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven. She lectures and teaches Calculus I, II, and III.

3. Basic scientific and applied scientific contributions

The scientific publications submitted for participation in the competition are in the field of mathematical modeling, stability theory, impulse differential systems, reaction-diffusion processes, neural networks, and fractional dynamic systems.

The main scientific and applied scientific contributions of the candidate in these areas can be grouped as follows:

- Development of the theory of integral manifolds and h-manifolds for impulse dynamic systems. This group includes publications: [1], [2], [3], [5]. (from the list of publications)
- New results on the stability of impulse reaction-diffusion neural networks. Publications: [2], [3], [5], [6].
- Research on fractional models and gene regulatory networks. [7].
- Application of the developed methods to epidemic models. [1].
- Application of conformal fractional calculus to neural networks.Publications:[3], [4].

The candidate's contribution is equal to that of the other co-authors.

4. Significance of contributions to science and practice

The scientific and pedagogical activity of Dr. Mihaylova shows a well-established scientific worker, as well as an experienced teacher. His contributions in the professional area 4.5 Mathematics, as evident from the above, are significant.

5. Critical comments and recommendations

I have no critical remarks regarding the materials submitted by Dr. Mihaylova for participation in the present competition. As a possible recommendation for her future development, she is encouraged to continue publishing her results in high-ranking international scientific journals, as well as to further transmit her knowledge to students, graduates, and doctoral students.

CONCLUSION

Based on my familiarization with the presented scientific works, their significance, and the scientific and applied contributions contained in them, I find it reasonable to propose that Chief Assistant **Dr. Tsvetelina Veselinova Mihaylova** take up the academic position of "**Associate Professor**" in the professional field 4.5 Mathematics (Mathematical Modeling and Applied Mathematics).

Date: 06/07/2026 Jury member:

(Prof. Dr. G. Panayotova)