

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“
в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“
(Програмиране)
за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),
Факултет по математика и информатика (ФМИ),
обявен в ДВ бр. 61 от 02.08.2022 г.

Становището е изготвено от проф. д-р Калинка Михайлова Калоянова - ФМИ, катедра „Компютърна информатика“, като член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № РД-38-561/ 28.09.2022 г. на Ректора на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат:
гл. ас. д-р Дафина Йорданова Петкова – ФМИ, СУ.

1. Общо описание на представените материали

Документите за конкурса, представени от кандидата гл. ас. д-р Дафина Петкова, съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ):

1. автобиография;
2. копие на диплома за висше образование (магистър) и приложение към нея;
3. копие на диплома за образователна и научна степен „доктор“;
4. документ за заемане на академична длъжност;
5. удостоверение за трудов стаж по специалността;
6. списък на всички публикации;
7. списък на публикациите, представени за участие в конкурса;
8. списък на публикации, конференции, проекти и научни ръководства, генериран от системата „Авторите“ на СУ „Св. Климент Охридски“;
9. справка по образец за изпълнение на минималните национални изисквания за съответната научна област и допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“;
10. справка цитирания;
11. справка за оригиналните научни приноси;
12. научни трудове за участие в конкурса;
13. резюмета на рецензираните публикации на български;
14. копие от обявата за конкурса в Държавен вестник.

2. Данни за кандидата

Дафина Йорданова Петкова завършва ПМГ „Акад. Сергей Корольов“, гр. Благоевград през 2000, през 2004 г. завършва специалност „Информатика“, ОКС „бакалавър“ в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Факултет по математика и информатика, а през 2010 г. – магистърска програма „Био- и медицинска информатика“. Защищава дисертация на тема „Изследвания и програмна реализация в теорията на обобщените мрежи“ през 2021 година.

Работила е като програмист в няколко софтуерни фирми в периода 2004-2007 година. От 2006 година до момент работи като асистент във ФМИ – катедра Компютърна информатика, а от 2019 до 2021 година - и като асистент към секция по Биоинформатика и математическо моделиране в ИБФБМИ-БАН.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

От представените документи става ясно, че гл. ас. д-р Дафина Петкова отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България за заемане на академичната длъжност „доцент“ и на Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“, защото:

- има придобита научна степен „доктор“ – защитила е дисертация на тема „Изследвания и програмна реализация в теорията на обобщените мрежи“ (диплома № 001324/ 29.01.2021, издадена от БАН);
- представя 3 публикации по група от показатели В: две публикации са индексирани от WoS, съответно в квартали Q2 и Q3 и една, индексирана от Scopus– общо 123 точки при необходими 100 точки;
- представя 6 публикации по група от показатели Г: една публикации, индексирана от WoS (квартил Q2) 5 публикации с SJR - общо 210 точки при необходими 200 точки;
- представя 7 цитирания в Scopus на нейни публикации - 56 точки при необходими 50 точки в група Д’
- има повече от 16 години академичен стаж;
- представените резултати не повтарят такива от процедурата за придобиване на ОНС „доктор“, като повечето от резултатите дори са публикувани през последните две години;
- няма доказано плагиатство в научни трудове, представени по конкурса.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

Учебните дисциплини, по които преподава гл. ас. Дафина Петкова, са изцяло в областта на конкурса: Увод в програмирането, Обектно-ориентирано програмиране, Структури от данни. Тя е съавтор в учебно помагало „Сборник от задачи по програмиране на C++. Част първа. Увод в програмирането.“

Отзивите на студентите за преподавателската ѝ работа са отлични.

5. Съдържателен анализ на научните и научноприложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Гл. ас. д-р Дафина Петкова е представила девет публикации за конкурса. Преобладаващата част от резултатите са публикувани в поредици с импакт ранг (SJR) – 5 публикации. Три публикации са индексирани от Web of Science – две от тях с импакт фактор в Q2 и една – с импакт фактор в Q3. Една публикация е индексирана в Scopus, без импакт ранг.

Всички публикации са в съавторство, в две от тях гл. ас. Петкова е на първо място, в останалите седем е на второ или трето място, което е съществен показател за личния ѝ принос в получените резултати.

Статии В4.1, В4.2, В4.3, Г7.1, Г7.2 адресират метаевристични алгоритми за решаване на сложни оптимизационни задачи, свързани с параметрична идентификация на биотехнологични процеси. Изследваните алгоритми са подходящо адаптирани и програмно реализирани и приложени за моделиране на нелинейни процеси (ферментационни процеси).

Няколко публикации фокусират върху обобщените мрежи (ОМ) - В4.3, Г7.3, Г7.5, Г7.6. Една от тях е обзорна и проследява развитието в тази област, другите представят конкретни ОМ модели.

Две публикации - Г7.2 и Г7.4) представят приложение на интеркритериалния анализ в конкретни приложни задачи.

Оценявам положително активната ѝ изследователска дейност и след защитата на дисертацията.

6. Критични бележки и препоръки

Предвид потенциала на д-р Петкова, бих препоръчала тя да разшири областта на научните и преподавателските си интереси.

7. Лични впечатления за кандидата

Познавам гл. ас. Дафина Петкова от постъпването ѝ в катедра “Компютърна информатика”. Имам отлични впечатления от сериозното и задълбочено отношение, с което тя се отнася към всички аспекти на работата си.

8. Заключение за кандидатурата

След преглед и анализ на представените в конкурса материали и научни трудове и по-специално на съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на Факултетния съвет на Факултета по математика и информатика при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере гл. ас. д-р Дафина Петкова да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

21.11. 2022 г.

Изготвил становището:

(проф. д-р Калинка Калоянова)