

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. 21 от 15.03.2022 г.

Становището е изготвено от доц. д-р Йоаннис Парменион Патиас – ФМИ, катедра „Компютърна информатика“, в качеството му на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № РД 38-232/11.05.2022 г. на Ректора на СУ.

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат: д-р Иван Георгиев Христов, главен асистент в катедра „Компютърна информатика“ на ФМИ, СУ.

1. Общо описание на представените материали

Представените от кандидата документи по конкурса 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).

2. Данни за кандидата

Кандидатът гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов има висше образование, завършено през 2004 г. в Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ), Факултет по математика и информатика (ФМИ), бакалавър по специалността Приложна математика, както и магистър по специалността Математика през 2007 г. През 2014 г. след успешна защита на дисертация на тема *„Числено изследване на статични и динамични режими в многослойни джозефсонови контакти“* е получил ОНС „доктор“.

Работил е последователно и непрекъснато от 2007 г. до 2018 г. като Асистент, Старши асистент, Главена асистент в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, ФМИ, към катедра „Числени методи и алгоритми“, а от 2018 г. и до днес, като Главен асистент към катедра „Компютърна информатика“.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов и тематиката на представените от него научни трудове са изцяло в областта на

конкурса. Той участва в конкурса с 12 публикации, които не повтарят такива от предишната процедура за придобиване на ОНС „доктор“.

За колективните публикации, в които не е посочен явно личният принос на отделните съавтори, приемам, че всички съавтори имат равностоен принос.

Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените за оценка публикации на гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов.

Съгласно чл. 1а, ал. 1 от ППЗРАСРБ кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“ трябва да имат натрупани:

- 50 точки по група от показатели А;
- поне 100 точки по група от показатели В;
- поне 200 точки по група от показатели Г;
- поне 50 точки по група от показатели Д.

ПУРПНСЗАДСУ не поставя по-високи допълнителни изисквания от посочените в ППЗРАСРБ.

Според подадените документи кандидатът по конкурса покрива:

- 50 точки по група от показатели А (съгласно справката на НАЦИД);
- 120 точки по група от показатели В (4 публикации по 30 точки);
- 240 точки по група от показатели Г (8 публикации по 30 точки);
- 56 точки по група от показатели Д (7 цитирания по 8 точки).

Следователно, минималните национални изисквания и допълнителните изисквания по чл. 1а, ал. 2 и ал. 3 от ППЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки са покрити напълно от гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

Преподавателската дейност на гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов е значителна по обем и разнообразна по съдържание. Той е титуляр по задължителните дисциплини „Структури от данни и програмиране“ и „Увод в програмирането“ за специалност Приложна математика, Математика, Статистика във ФМИ.

Гл. ас. д-р Христов е ръководил успешно защитена дипломна работа. Работи активно със своите студенти, като съчетава умело задълбочените си теоретични знания с натрупания дългогодишен изследователски опит.

5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата, представени в материалите за участие в конкурса

Научните трудове, представени от гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов за участие в конкурса, съдържат оригинални изследователски резултати, които може да бъдат групирани и обобщени както следва:

- Група 1: Паралелизация на метода Тейлор, с цел подобряването на ефективността и точността при изчисленията на дълги достоверни траектории за системата на Лоренц. Използване на OpenMP и MPI технологиите за паралелно програмиране в комбинация с библиотеката GMP (в статии 1,2). В статията (6) е направено изследване за запазване на енергията на комбинирани явни-неявни методи на Тейлор приложени върху Хамилтонови системи.
- Група 2: Паралелизация на диференчни методи за 2D системи от синус уравнения на Гордън. Извършени са изчисления върху различни хардуерни архитектури (в статии 3, 4, 5).
- Група 3: Числена симулация на различни процеси в дълги Джоузефсонови стекове (флуксонна динамика, преходи от статичен в динамичен режим) (в статии 7, 8, 9, 11, 10, 12).

Свидетелство за значимостта на изследователските резултати на кандидата е тяхното отражение в трудовете на други автори. Представени са данни за забелязани общо 7 цитирания на публикации, с които гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов участва в конкурса, в статии на други автори, публикувани в издания, които са реферирани и индексирани в Scopus.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени критични бележки към разгледаните научните трудове на кандидата. Материалите по конкурса са изготвени достатъчно прецизно и са структурирани по подходящ начин. Приносите на кандидата в трудовете, представени за участие в конкурса, са формулирани на добре избрано ниво на абстракция.

7. Лични впечатления за кандидата

Имам положителни лични впечатления за част от преподавателската и проектната дейност на кандидата през последните четири години. Ценя високо неговия професионализъм, ефективността в работата му, колегиалната му коректност и способността му да създава добра творческа атмосфера около себе си.

8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените за участие в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните и останалите академични постижения на кандидата гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление „Информатика и

компютърни науки“. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам **положителна оценка** на кандидатурата на гл. ас. д-р Иван Георгиев Христов.

ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

12.06.2022 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Йоаннис Парменион Патиас)