

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“,
по ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника,
учебна дисциплина „Оптични кабелни линии и системи“
обявен в Д.В. № 31/19.04.2022г.

с кандидат гл. ас. д-р инж. Стела Савова Костадинова
Член на научното жури доц. д-р инж. Виолета Тодорова Божикова,
катедра „Софтуерни и Интернет Технологии“, при ТУ-Варна

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата.

Научно-изследователската дейност на д-р инж. Стела Савова Костадинова започва през 2011г., когато постъпва като асистент в катедра „Комуникационна Техника и Технологии“ (КТТ), на ТУ-Варна. Тя получава ОНС „Доктор“ в ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника и научна специалност “Комуникационни мрежи и системи ” в ТУ-Варна през 2015г. От 2019г. е главен асистент.

Д-р инж. Стела Костадинова участва в конкурса със следния научни трудове и научно-метрични показатели:

- Дисертационен труд, разработен и защитен в професионалното направление на конкурса (5.3), отнасящ се към показател 1.1 и осигуряващ 50 точки.
- 34 научни труда, обособени в следните групи:
 - 1) 10 научни публикации в издания, които се реферират и индексират в световно известни бази от данни, отнасящи се към показател 3.4, една от които, докладвана през юни 2022г. на конференция, която се индексира в Scopus (BIA 2022) е под печат. По този показател кандидатът набира 135 точки, при изисквани най-малко 100.
 - 2) 12 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, отнасящи се към показател 4.7, две от които, докладвани през 2021г. (в BIA 2022) са под печат. Общият брой точки от този показател е 136.65. 12 научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове, отнасящи се към показател 4.8. Общият брой точки от този показател е 80. Така по показател 4, кандидатът набира 216.65 точки, при изисквани 200.
- Цитирания: представените цитирания са свързани с показател 5 от минималните национални изисквания и осигуряват 280 точки, при минимално изисквани - 50. Всички представени цитирания, които по брой и точки далеч надхвърлят минималните изисквания, са в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни, тоест отнасят се към показател 5.12.
- Кандидатът за доцент е участвал в 6 научно-изследователски проекта, с научна, приложна и образователна насока.

В заключение: по набрани точки, кандидатът покрива всички групи показатели за АД „Доцент“ в ОВО “Технически науки”.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Д-р инж. Стела Савова Костадинова има повече от 10 години опит като асистент и гл. ас. в катедра КТТ на ТУ-Варна. От представените справки за последните 3 учебни години се вижда, че тя изпълнява своя учебен норматив и има занятия както в ОКС „Бакалавър“ така и в ОКС „Магистър“. Води лекции по 4 дисциплини, а лабораторни упражнения по 7 дисциплини. Била е ръководител на 40 успешно защитили своята дипломна работа дипломанти. Не са посочени учебни пособия, на които кандидатът да е автор или съавтор.

В заключение: кандидатът има академична и педагогическа подготовка за заемане на АД Доцент.

3. Основни научни и научно-приложни приноси.

Приемам, представените 10 научно-приложни приноси в посочените от кандидата научни

трудове, така, както са формулирани:

1. Предложена е методология за статистически анализи на различни видове информационни масиви, за оценка на смущаващи въздействия върху електрически сигнали на входящи и изходящи потоци на трафик в комуникационните системи.

2. Анализирани са и са синтезирани изкуствени невронни мрежи за идентифициране на гласови команди в системи за гласово управление.

3. Представен е иновативен подход за прилагане на дискриминантен анализ за идентифициране на електрически сигнали подложени на въздействие на равномерни и периодични нива на шум без и с предварителна FFT обработка.

4. Направена е оценка по отношение на изчислителната ефективност на изкуствени невронни мрежи при анализ на предавани информационни потоци за определяне на типа на дефинирани трафични категории с помощта на изкуствен интелект.

5. Изследвана е възможността за приложение на Artificial Intelligence при анализ на M/M/c/k трафични данни с цел дефиниране на тяхната категория спрямо обслужвани вериги при различен брой сървърни станции.

6. Разработен е Виртуален инструмент (VI) с помощта на LABVIEW за тестване производителността на NFIS класификация.

7. Предложени са и са изследвани видове класификатори за количествено идентифициране на телеграфични устройства.

8. Изследвани са структури на адаптивни невронно-размити интерфейсни системи за шумова идентификация.

9. Създаден е лабораторен модел на реална оптична DWDM мрежа за пренос на сигнали.

10. Изследвани и анализирани са закъсненията в оптична преносна мрежа с вълново уплътнение.

Бих отнесла предложените приноси към следните категории: приноси с номера 1, 3, 6, 7 и 9 към категория „получаване на потвърдителни факти“, принос 2 към „доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези“, а останалите приноси (4,5, 8 и 10) към категория „получаване на потвърдителни факти“.

4. Значимост на приносите за науката и практиката.

Прави впечатление качеството на научната продукция на кандидата. Видими в Scopus към момента са 20 публикации и над 30 цитирания на кандидата за доцент, h-index 3. Това е свидетелство за качеството на публикационната дейност на кандидата, за значимостта на постигнатите приноси и за признанието им от научните среди у нас и в чужбина.

5. Критични бележки и препоръки.

Материалите за конкурса са грижливо подготвени, нямам съществени забележки. Препоръката ми към кандидата е да продължи своята научноизследователска работа и да разработи учебни пособия, за дисциплините, които води.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представената научна продукция от гл. ас. д-р инж. Стела Савова Костадинова и прецизното оформяне на документите отговарят на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилника за реда и условията за заемане на академични длъжности в Технически университет - Варна в частта за АД „Доцент“.

След запознаване с резюметата на представени научни трудове, заявените приноси, тяхната значимост и признание сред научните среди, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Стела Савова Костадинова да засме академична длъжност „Доцент“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, учебна дисциплина „Оптични кабелни линии и системи“, към катедра „Комуникационна Техника и технологии“ при „Факултет по Изчислителна Техника и Автоматизация“ на Технически университет – Варна.

22.8.2022г.
ТУ – Варна

Член на научното жури:
/доц. д-р инж. Виолета Тодорова Божикова/

Заличена информация
по Регламент (ЕС)
2016/679