

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „ПРОФЕСОР“ по професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, научна специалност "Теоретични основи на комуникационната техника"

обявен в ДВ бр.№ 89 / 26.10.2021г

с кандидат: доц. д-р инж. Валентина Илиева Маркова от кат. "КТТ" на ФИТА, ТУ-Варна

Член на научно жури: доц. д-р Милена Николова Милева-Карова

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Представената документация от кандидата доц. Валентина Маркова е в изискуем обем и отговаря на Закона за развитие на академичния състав и Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности на ТУ-Варна. Документацията е прегледно оформена и аранжирана.

Доц. д-р инж. Валентина Маркова е единствен кандидат за заемане на академичната длъжност „ПОФЕСОР“. Завършва ОКС „Магистър“ по специалност „Телекомуникации“ в ТУ-София, доктор е по научно направление „Теоретични основи на комуникационната техника“ в ТУ-София и от 2016 е доцент в катедра „Комуникационна техника и технологии“ в ТУ-Варна.

Доц. Валентина Маркова притежава много добри организационни умения. Тя е ръководител на секция „Комуникационна и компютърна техника“ към НИИ на ТУ-Варна. Била е председател на Българска Секция на IEEE (мандат 2021-2022) и касиер на Българската Секция на IEEE (мандат 2018-2019; 2019-2020) и понастоящем е председател на чапър CAS/ SSC към Българската секция на IEEE. Ментор е на студентски клуб „Сензорни мрежи“ и съорганизатор на международна конференция „BIA2019“, „BIA2020“ и „BIA2021“.

Научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата е представена чрез справка за научните публикации, които кандидатът е подал според групите показатели, изискуеми за покриване на единните национални минимални изисквания за заемане на АД „Професор“.

Минималните изисквания по групата показатели от категория „А“ (мин. 50 точки) се покриват от докторската дисертация на кандидата (сумарно 50 точки).

Минималните изисквания по групата показатели от категория „В“ (мин. 100 точки), се покриват чрез представяне на десет публикации (сумарно 180 точки) в реферирани издания, индексирани в SCOPUS. Тези публикации са тематично обединени като „Нови методи за откриване на емоционални състояния, когнитивно натоварване и стрес“ и са равностойни на хабилитационен труд.

Минималните изисквания по групата показатели от категория „Г“ (мин. 200 точки) се покриват чрез представяне на общо 26 публикации (сумарно 313.2 точки), съответно 21 публикации в SCOPUS (сумарно 272.5 точки) и 5 публикации (сумарно 40.7 точки), представляващи научни публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни трудове. Тези 26 публикации, са тематично обединени като „Създадени нови методи за събиране и обработка на сигнали“.

Минималните изисквания по групата показатели от категория „Д“ (мин. 100 точки) се покриват чрез позоваване на няколко категории цитирания (сумарно 310 точки). Съгласно автоматизираната система Гугъл Наука, публикации на кандидата са получили 119 позовавания, от които 80 са след 2016. В базата данни SCOPUS има 32 цитирания на

публикации на автора за последните 5 години, като са изключени самоцитиранията на всички автори на съответните публикации.

Минималните изисквания по групата показатели от категория „Е“ (мин. 150 точки) се покриват чрез позоваване на документи за всички подкатегории (сумарно 531 точки). Прави впечатление изключително активното участие на кандидата в национални и международни проекти с високо обществено значение под формата на участие, ръководство на проекти или привличане на средства по проекти (7 проекта). Подадена е заявка за полезен модел.

Минималните изисквания по групата показатели от категория „Ж“ (мин. 120 точки) се покриват от водените от кандидата лекционни курсове (сумарно 1100).

Доцент Валентина Маркова покрива изискуемите минимални национални изисквания за заемане на академичната длъжност „Професор“ в ТУ-Варна.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Доц. Валентина Маркова работи в ТУ-Варна от 2009г. Участва активно във всички степени на университетското обучение през последните 3 години. Водила е 7 лекционни курса с 195 лекционни часа в ОКС „Бакалавър“, 2 лекционни курса с 60 лекционни часа в ОКС „Магистър“. Ръководител е на повече от 30 дипломанта, в това число двама, отличени с награда „Най-добра дипломна работа“. Рецензент е на повече от 20 дипломни работи и член на комисия за дипломна защита и държавен изпит. Ръководи трима редовни докторанта в ОКС "Доктор".

Опитът на кандидата като преподавател във висшето учебно заведение, работата като ментор на студентски клуб, опитът в управлението на специализирани лаборатории, дават основание да се подчертае, че кандидатът е изграден специалист в своята професионална област с висока научна, педагогическа и методическа квалификация.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Формулираните от доц. Маркова научни и научноприложни приноси, приемам, групирани тематично в две основни направления:

I. „Нови методи за откриване на емоционални състояния, когнитивно натоварване и стрес“ включващо 3 приноси както следва: 1) създаване на нови методи за откриване на негативни емоционални състояния и стрес от физиологични сигнали (фотоплетизмограма, ЕКГ, повърхностно галванично съпротивление на кожата) или говор, съдържащи се в публикации [B4.1, B4.2, B4.4, B.4.5, B4.9]; 2) подобрени съществуващи и създадени нови методи за извличане на описатели от физиологични сигнали, съдържащи се в публикации [B4.6, B4.8, B4.10]; 3) синтезирана нова интелигентна архитектура за високоотговорни комуникации, която е чувствителна и адаптируема към контекста на наличните 3G/4G/5G мрежи. съдържащи се в публикации [B4.3, B4.7].

Като доказателство за значимостта на приносите от първото направление, може да се добави подадения полезен модел „Система за наблюдение на физиологично състояние“. Емоционални състояния е нова, модерна област на знания и методите за тяхното откриване могат да бъдат причислени като средства за обновяване на тази област

II. „Създадени нови методи за събиране и обработка на сигнали“, включващо 6 приноси както следва: 1) създадени нови методи за обработка и анализ на физиологични сигнали [Г7.7; Г7.15; Г7.16; Г.7.17; Г7.18; Г7.19; Г7.20; Г7.21; Г8.1; Г8.3]; 2) създадени алгоритми за обработка и анализ на аудио и речеви сигнали [Г7.1; Г7.2; Г7.8; Г7.9, Г7.10; Г7.12; Г.7.13]; 3) създадени ресурси и алгоритми за ергономична оценка на работната среда и превенция от мускулно-скелетни смущения [Г7.4; Г7.5]; 4) създадени ресурси, изследване приложимостта на традиционни методи за моделиране към разпространението на радиовълни над акваторията на Черно море [Г7.3; Г8.2]; 5)

създадени ресурси и програмно осигуряване в помощ на обучението, научноизследователски и научно-приложни дейности в ТУ-Варна [Г.7.6; Г7.14, Г8.5]; 6) изследване приложимостта и ефективността на иновативни методи за обучение за спецификата на инженерното образование в ТУ-Варна [Г7.11; Г8.4].

Голяма част от приносите на доцент Валентина Маркова са резултат от изключително активната и дейност при участието и в 15 международни и национални научно-изследователски проекта, като с това тя е допринесла и за израстване на университета като модерен научно-приложен център.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Научната продукция на кандидата е представена на авторитетни научни форуми. За последните 5 години, кандидатът е автор и съавтор на над 80 научни публикации в реферирани издания и над 80 цитирания, от които 33 са в базата от данни Scopus.

Това показва, че доцент Валентина Маркова публикувала значими резултати и е спечелила признание в научните среди. Google Scholar индекс на Хирш h-index = 4 и Scopus Индекс на Хирш h-index = 4, членството в професионални организации като IEEE, членството в научни журита за присъждане на академични звания, членството в международни организационни и програмни комитети на научни конференции са ярко доказателство за това.

Резултатът от внедряването на научно-приложните изследвания на доцент Маркова се изразява в усъвършенстване и обогатяване на учебно-материалната база за подготовка на инженерни кадри в ТУ-Варна.

5. Критични бележки и препоръки

От направения преглед на научните трудове на кандидата не намирам основание да изразя критични бележки. Имам препоръка да продължи публикуването на резултатите от научните си разработки в индексирани бази данни и в научни списания с импакт фактор.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представени са голям брой значими научни трудове. В работите има достатъчно оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание. Доц. Маркова е авторитетен преподавател. Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа доц. д-р инж. Валентина Илиева Маркова да заеме академичната длъжност „Професор“ в професионалното направление: 5.3 Комуникационна и компютърна техника, по специалността: "Теоретични основи на комуникационната техника".

Дата: 10.02.2022 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/доц. д-р инж. М.Карова/

Заличена информация
по Регламент (ЕС)
2016/679