

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“
по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“,
научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по
отрасли)“,

обявен в ДВ брой 29/12.04.2016 г.

с кандидат **д-р инж. Кристина Станимирова Близнакова**

Член на научното жури: Елена Викторовна Рачева, доктор, доцент

1. **Обща характеристика на научноизследователска и научно приложната дейност на кандидата**

За периода от 1996 до 2016 г. д-р инж. Кристина Близнакова е участвала в разработването на **20 научни проекта** – 1 национален и 19 международни. 16 от тях са успешно приключили, 4 са в процес на изпълнение. Всички проекти могат да бъдат отнесени към областта „Биомедицинско инженерство“. В 7 от тях д-р инж. Кристина Близнакова е участвала като изследовател, в 6 проекта – като основен изследовател, в 2 – като програмист, в 2 – като експерт-консултант, в 1 – като координатор и основен изследовател и в 1 – като съ-ръководител. В 1 проект продължава да участва като ръководител на работен пакет, лидер на образователен модул и локален ръководител за ТУ-Варна.

2. **Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

Педагогическата дейност на д-р инж. Кристина Близнакова може да се резюмира както следва:

- В Университет на Патра, Гърция: (2009 – 2012 г.) като асистент преподавател и водещ преподавател в магистърски програми по Биомедицински технологии и Информационни технологии в медицинските науки;
- Към Национален център по радиобиология и радиационна защита към МЗ (2014-2016) като водещ преподавател по Компютърни симулации и модели в медицинската физика
- В ТУ-Варна – като ръководител на модул „Антропоморфни фантоми“ и водещ преподавател в обучението по Европейски проект по 7 рамкова програма (2013-2016), като асистент по Анализ и синтез на електронни схеми за ОКС „Бакалавър“, „Компютърно симулиране в електрониката“ и „Обработка на биомедицински сигнали“ за ОКС „Магистър“ в кат. „Електроника“ (2014–2016). Понастоящем към кат. „Софтуерни и Интернет технологии“ провежда лабораторни упражнения по Обектно ориентирано програмиране, както и лекции и упражнения по дисциплината „Програмиране на C, C++ и C#“ за спец. „Електроника“.
- Съавтор е на 3 учебни пособия, две от които са ръководства за лабораторни упражнения (за ТУ-Варна и по Европейски проект EUTEMPE-RX, FP7) и едно представлява лекционен курс, воден в Университета на Патра, Гърция.

Участвала е и продължава да участва в развитието на материално-техническата база на ТУ-Варна по проекти EUTERME-RX (FP7) и MAXIMA (H2020), в рамките на който е разкрита научно-изследователска лаборатория по Компютърни симулации в медицината с ръководител д-р инж. Кристина Близнакова.

3. Основни научни и научно приложни приноси

Представените научни трудове тематично се разделят на 2 основни направления:

- Компютърни модели, симулации, алгоритми, софтуерни платформи и приложения в образната рентгенова диагностика на млечна жлеза – 21 публикации, равностойни на монографичен труд. Всички приноси са формулирани от кандидата като научни.
- Нови методи, техники и алгоритми за компютърна симулация в медицината – 24 публикации, като приносите на публикациите от това направление също са формулирани като научни.

От представените от кандидата 45 публикации 23 са публикувани в списания с импакт фактор и имат кумулативен импакт фактор $IF = 42.790$.

Считам, че приносите са лично дело на автора.

Справка за цитиранията на научните трудове показва 99 цитирания от независими автори/ общо 151 в БД SCOPUS и 162 от независими автори/ общо 245 в Google Scholar.

Повечето приноси са свързани с научно изследователската дейност на кандидата.

Също така бих искала да отбележа научната активност на кандидата като участие в редакционна колегия на списание „Physica Medica” (European Journal of Medical Physics), като рецензент на 8 международни научни списания с импакт фактор и участие в 16 международни конференции като член на организационния комитет, председател на сесия, член на редакционна колегия и рецензент.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Приносите в научните трудове на кандидата са значими и са свързани с решаването на реални проблеми в науката и практиката.

Количествените показатели за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ТУ-Варна са спазени. Представени са 48 труда - 45 научни публикации и 3 учебни пособия. Научните публикации са: 26 статии в рецензирани научни списания, 19 доклада на международни научни конференции. 7 от тях са самостоятелни.

Важно е да се отбележи, че кандидатът има 33 публикации, видими в известни индексни системи (SCOPUS и др.), сред които особено значение в областта на конкурса имат 11, разположени в dblp (<http://dblp.uni-trier.de/>).

5. Критични забележки и препоръки

Смятам, че приносите на кандидата следва да бъдат квалифицирани не като научни, а като научно-приложни и приложни, което обаче не намалява тяхната стойност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащи се в тях научно приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа д-р инж. Кристина Станимирова Близнакова да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионалното направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, по научната специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“.

21.09.2016 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/доц. д-р инж. Елена Рачева/