

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Евгения Делчева Ангелова

по конкурс за избор на професор
за нуждите на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”,
обявен в ДВ, брой 32/22.04.2016 г.
в област на висше образование: 1. Педагогически науки,
професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по...
(Методика на обучението по информатика и информационни технологии)

Съгласно заповед № Р33-1818/28.04.2016 г. на Ректора на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски” съм включена в състава на научното жури във връзка с избора на професор по обявения в ДВ, брой 32 от 22.04.2016 г., конкурс по област на висше образование: 1. Педагогически науки; професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по информатика и информационни технологии).

За участие в конкурса са подадени документи от единствен кандидат – доц. д-р Христо Димитров Крушков от катедра „Софтуерни технологии” на Факултет по математика и информатика при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”. Документите са проверени от комисия, назначена със заповед № Р33-3611/18.07.2016 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”, и съгласно протокол от заседанието от 25.07.2016 г. комисията допуска кандидата до участие в конкурса.

Представените от кандидата по конкурса документи и материали, които съм получила като член на научното жури, са много добре оформени и систематизирани и дават възможност за обективна и пълна оценка за съответствие с изискванията на: чл. 29 от ЗРАСРБ, чл. 60 от Правилника за приложението му, чл. 76 от Правилника за РАС на ПУ „П. Хилендарски”, както и на т. IV.8. от специфичните изисквания на ФМИ (Решение на ФС, Протокол № 37/18.05.2011 г.), и по-точно:

1. От приложената диплома е видно, че кандидатът има придобита образователна и научна степен „доктор” (ВАК, Диплома № 25315/14.09.1998 г.);
2. Повече от пет години е заемал академичната длъжност „доцент” (ВАК, Свидетелство за научно звание № 21462 от 19.08.2002 г.; удостоверение за трудов стаж – № У-1970/26.04.2016 г.);
3. Кандидатът участва в конкурса общо с 38 публикации, които не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „Доктор” и за заемане на академичната длъжност „Доцент”.

След завършване на висше образование през 1986 г. с отличен успех със степен „магистър“ с квалификация – математик със специализация информатика, още същата година Христо Крушков печели конкурс за редовен асистент към катедра „Изчислителна математика и теория на вероятностите“ при Математическия факултет на ПУ „П. Хилендарски“. Продължава като старши асистент от 1989 г., главен асистент от 1994 г., доцент от 2002 г., като през този период научната дейност е ориентирана към разработка на компютърни методи и средства за автоматична обработка на български език, увличайки и студенти. Като зам.-декан на Факултета по математика и информатика при ПУ „П. Хилендарски“ от 2007 г., оказва съществен принос в издигане авторитета на факултета: като съпредседател на комисията по качеството; с активното си участие в разработването и актуализирането на учебните планове и програми; с

организацията на сътрудничество с фирми от бранша. От май 2015 г. е зам.-ректор на ПУ „П. Хилендарски“, отговарящ за информационната инфраструктура, системата за качество и акредитация, изнесеното обучение.

Представените за участие в конкурса 38 публикации обхващат: 1 монография; 35 научни публикации (5 на английски език, 30 на български език), от които 16 в списания, 4 в сборници с доклади на международни конференции, 7 в сборници на национални конференции, 8 в Научни трудове на СУБ-Пловдив; 2 учебника. В 6 публикации Христо Крушков е единствен автор и е съавтор в 15 – на първо място, в 11 – на второ място, в 3 – на трето място.

Всички научни трудове съответстват на тематиката на конкурса и се приемат за рецензиране.

Основните научни и научно-приложни приноси в публикациите на доц. д-р Христо Крушков са в следните направления:

– **Разработване на методи, елементи на методика и методически инструментариум за активно обучение по базови учебни дисциплини в информатиката.** В това направление са посочени публикации, описващи авторски компютърни средства и методически похвати за активно обучение, подпомагащи преодоляването на трудностите при усвояване на знанията по програмиране. Представените подходи са обединени от една идея – поставянето на обучаемия в центъра на образователния процес, като включват участие в различни видове образователни игри, експериментиране със симулационни модели, използване на компютърни системи за електронно обучение, проектно-ориентирано обучение, работа в екип.

– **Разработване на модел за обучение по обектно-ориентирано програмиране и веб технологии.** Нова ера в създаването на софтуер е обектно-ориентираното проектиране и програмиране, но при внедряването в средното образование се срещат трудности. Работите по това направление предлагат модел за въвеждане в обектно-ориентираното програмиране посредством Object Pascal и визуалната среда за програмиране Delphi, както и един подход за смяна на структурния стил на програмиране, илюстриран с примерни решения на задачи в обектно-ориентиран стил, при преподаване на дисциплината „Програмиране“.

– **Разработване на методически похвати и инструментариум за обучение по „Компютърна лингвистика“** – дисциплина, фигурираща в учебния план на специалност Информатика във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“ в последната година от обучението. На този етап студентите са придобили значителни умения за моделиране и създаване на софтуер. Публикациите в това направление предлагат подход за разрешаване на различни задачи от компютърна обработка на текстове, прилагайки конструктивистки стратегии като „Проектно-ориентирано обучение“, „Обучение чрез практика“, ангажирайки студентите за активното им обучение и работа в екип. Така провежданото обучение не само провокира интереса, но и стимулира практическите им разработки да се разширят в научно-изследователски, комбинирайки знания по различни дисциплини. Повечето статии от това направление са плод на съвместни изследвания с дипломанти.

– **Интегриране на знания и реализиране на междудисциплинарни връзки в обучението по математика, информатика, ИТ и компютърна лингвистика.** При проектиране и реализиране на лингвистичен и графичен софтуер възниква необходимост от задълбочени математически познания. Работите в това направление са добър пример за реализиране на т. нар. междупредметни връзки чрез интегриране на знания от различни дисциплини като линейна алгебра, аналитична геометрия,

компютърна графика, теория на вероятностите, математическа статистика, компютърна лингвистика, алгоритми и структури от данни, обектно-ориентирано програмиране, уеб и информационни технологии. Актуализиране от студентите на предоставения програмен код на създадения авторски графичен редактор, целящ подпомагане процеса на обучение по математика, ще повиши мотивацията им за нейното изучаване.

– **Изследване на обучението по информатика и софтуерни технологии с използване на качествени методи.** В последните години се появи остра нужда от добре обучени и висококвалифицирани кадри в областта на информационните и комуникационни технологии поради разрастване бизнесът на български фирми в това направление. Отчитайки тези тенденции, ФМИ при ПУ „Паисий Хилендарски” увеличи значително капацитета си в направление 4.6. Информатика и компютърни науки. По европейски проект успя да актуализира и осъвремени учебните си планове и програми по това направление, но е необходимо, за поддържане на високо качество на обучението, то периодично да се изследва и анализира чрез образователно-структурни елементи. На тази база е изграден модел на парадигмата на софтуерното производство, съставен от четири софтуерни области. Разгледан е един подход за прилагане на метода „Фокус групи“ при провеждането на качествен педагогически експеримент.

– **Създаване на учебници по програмиране.** Предназначени са за подпомагане на обучението по информатика във ФМИ на ПУ „Паисий Хилендарски”, като могат да се ползват не само от студенти, но и от ученици и програмисти. Учебник [38] представлява въведение в програмирането на базата на езика C++, като са представени примерни решения на задачи и тестове от кандидатстудентски изпити, и може да се ползва за подготовка за кандидатстудентски изпит по информатика. Учебник [37] е въведение в обектно-ориентираното програмиране на базата на езика Delphi – включени са не само основните принципи на обектно-ориентираното програмиране, но и възможностите на визуалното и събитийно програмиране.

Преподавателската дейност на доц. Крушков е твърде богата и разнообразна – чел е лекции по различни дисциплини от областта на информатиката както в бакалавърските, така и в магистърските програми във ФМИ – „Информатика“, „Програмиране“, „Увод в програмирането“, „Алгоритми и структури от данни“, „Обектно-ориентирано програмиране“, „Компютърна лингвистика“. Работи активно и в ПУ-филиал гр. Смолян. Активно участие е вземал в разработването на нови учебни планове, програми и учебни материали. Ежегодно провежда интензивни кандидатстудентски и специализирани курсове по информатика. Участвал е в квалификацията и преквалификацията за преподаване на информатика и информационни технологии на около 1000 учители от цялата страна. В периода 2002-2010 г. е бил гост-лектор в университетите: Уулвърхамптън, Англия; „Etvos Lorand”, Унгария; „Johannes Kepler Universität“, Австрия; университета на Сегед, Унгария.

Извънаудиторната дейност на кандидата включва участия в комисии за провеждане на: Държавни изпити и защиты на дипломни работи за бакалаври и магистри, включително и в качеството си на председател и зам.-председател; изпити по специалността на кандидат-докторанти и докторантски минимума. Взема редовно участие в кандидатстудентската кампания на Пловдивския университет, като в периода 2007-2015 г. е председател на изпитната комисия за проверка на кандидатстудентски работи по информатика. Привлича студенти за работа по актуални задачи на информатиката и нейното приложение в обучението, като е научен ръководител на над 70 дипломанти от бакалавърските и на повече от 10 дипломанти от магистърските програми към ФМИ. Научен ръководител е на един успешно защитил дисертационен труд докторант и в момента работи с докторант на самостоятелна подготовка.

Участвал е с доклади на международни и национални научни форуми; като член на Научно жури е изготвял рецензия и становище на дисертационни трудове за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, 3 становища по обявени конкурси за избор на „доцент“.

Част от получените резултати от научноизследователската дейност на доц. д-р Христо Крушков са умело приложени в международни, национални и университетски научноизследователски проекти, като е ръководил 5 университетски и 2 международни научноизследователски проекта и е участвал в още 5 университетски и 1 международен. По ОП РЧР е бил координатор на 1 проект, функционален експерт в 1 проект и член на екипа на 2 проекта. Участвал е в програмни комитети на 9 международни, 7 национални и 5 ученически конференции; бил е член на 2 организационни комитета, както и член на Организационния локален технически комитет на IOI'2009, Plovdiv. Член е на комисията по наука към ФМИ.

Кандидатът по конкурса доц. Крушков е представил списък с 67 забелязани цитирания, като има цитати и от чуждестранни автори в дисертации, книги и монографии. Това показва, че постигнатите резултати от научноизследователската дейност са добре известни и използвани от научната общност.

Личното ми мнение от дългогодишната ни работа с Христо Крушков е за един уважаван преподавател, демонстриращ висок професионализъм, коректност и отговорност, а научноизследователската му дейност е предпоставката за резултатите в образователния процес, като споделя своя опит в преподаването с по-младите колеги от катедрата и факултета.

Кандидатът по обявения конкурс доц. д-р Христо Димитров Крушков отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ и специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски“ за заемане на академичната длъжност „Професор“.

Гореизложените факти ми дават основание убедено да дам **положително заключение за избор на доц. д-р Христо Димитров Крушков за професор по специалността „Методика на обучението по информатика и информационни технологии“**, професионално направление: „1.3. Педагогика на обучението по ...“, област на висше образование „1. Педагогически науки“.

Предлагам на почитаемото научно жури единодушно да предложи на уважаемия Факултетен съвет на Факултета по математика и информатика при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ да избере доц. д-р Христо Димитров Крушков за академичната длъжност „Професор“.

13.09.2016 г.
гр. Пловдив

Подпис:
/доц. д-р Евгения Ангелова/