

Югозападен университет „Неофит Рилски“

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Диана Стойчева Митова

член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност ДОЦЕНТ, обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски“ в ДВ. Бр. 52 /2.07.2019г.

Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукция, представена от единствения участник в конкурса гл. ас. д-р Евдокия Панайотова Петкова

Основание за написване на становището: участие в състава на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност на ДОЦЕНТ по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по техника и технологии (Инженерна и компютърна графика), съгласно Заповед № 1424 /29.08.2019 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Евдокия Петкова е инженер магистър, дипломирана през 1986 г. в Техническия университет - гр. София, специалност Технология на машиностроенето и металоурежещи машини. От 1988 г. е преподавател в ЮЗУ „Неофит Рилски“ - Благоевград. Била е асистент, старши асистент, а в момента е главен асистент в катедра „Технологично обучение и професионално образование“, към Техническия факултет на университета. През 2013 г. е защитила докторска дисертация на тема: „Ефективност на оценяването на студенти чрез компютърни тестове по общотехнически дисциплини“ в Професионално направление 1.3. Методика на обучението по ... (техника и технологии).

В качеството си на преподавател, води лекционни курсове и практически упражнения със студенти от Техническия факултет по дисциплините Инженерна графика, Компютърна графика, Рязане на металите, Металоурежещи машини, Металоурежещи инструменти, Конструирание и

моделиране на облекло с CAD/CAM системи, Машиностроителни технологии в шевното производство и др. Участвала е в комисии по атестиране, в екипи за изготвяне на документация за акредитация за ОКС „бакалавър“ и „магистър“, в постакредитационни процедури, вътрешни одити и др. Евдокия Петкова демонстрира добри комуникативни и организационни умения, при изпълнение на следните ръководни и академични дейности в Техническия колеж: ръководител на катедра; заместник-директор на Технически колеж, председател на Общото събрание на колежа и катедрен координатор при работа по проекти.

II. Оценка на научните и на практическите резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция

Научно-изследователската дейност на кандидата удовлетворява напълно изискванията за заемане на академичната длъжност «доцент». Представен е списък от общо **29 публикации, от които: 2 самостоятелни монографии, 1 участие в колективен монографичен труд, 2 статии в реферирани и 3 в научно рецензирани списания и сборници на български и английски език.**

Петкова е участвала с доклади в **16 национални и в 5 международни научни конференции.** 19 от научните разработки на д-р Петкова са публикувани на български език, 8 на английски език, а 11 от тях - в международни издания. Участва в разработването на 3 учебни помагала (1 самостоятелно и 2 в съавторство).

Хабилитационният труд, с който Петкова участва в конкурса е „Иновационни методи и технологии в обучението по Инженерна и компютърна графика“. В него се изследва същността на педагогическите иновации, приложими в обучението по Инженерна и компютърна графика, и в частност прилагането на иновационен подход към графичната подготовка на бъдещите учители по технология и предприемачество. Успешно е експериментиран мотивиращ дидактически модел, включващ система от педагогически стратегии и технологии за повишаване качеството на обучение на студентите. Доказаната научна ефективност на разработения модел на нововъведения, представлява и безспорният научен принос на труда.

Монографичният труд „Оценяването чрез компютърни тестове, елемент от мотивиращ дидактически модел в обучението по Техническо документироване“, е разработен на базата на защитената докторска

дисертация на кандидата. В него експериментално са проверени критерии и показатели за ефективност на оценяването чрез тестове по технически дисциплини. Основният принос на разработката са апробираните и внедрени в академичната практика компютърни тестове за оценка на знанията по Инженерна графика. Практически измерим резултат има приложената технологична матрица за конструиране на тестове по дисциплината Техническо документиране.

Останалите публикации на д-р Евдокия Петкова са с близка съдържателна тематика и са ориентирани към изследване равнището на академична мотивация на студентите при обучението по Инженерна графика, прилагане на компютърни технологии и използването на компютърна графика в обучението на учители по технологии и предприемачество. Важно внимание в публикациите е отделено на използването на иновационни методи в графичната подготовка на студентите, за повишаване ефективността на обучението, ролята на добре организираната виртуална среда за учене, подборът на компютърни графични продукти, състоянието и развитието на електронните образователни ресурси и компютърни образователни технологии и др.

Налице са 7 цитирания в монографии и колективни томове и 3 цитирания в нерелативирани списания с научно рецензиране.

От представените документи и материали се вижда, че научноизследователската дейност на кандидатката е в съответствие с профила и изискванията по обявения конкурс.

III. Критични бележки и препоръки

Кандидатът за заемане на академичната длъжност „доцент“ има дълъг опит като академичен преподавател и висок научен потенциал. Ще си позволя да направя следната препоръка за бъдещата научна и изследователска дейност на д-р Петкова. Добре би било да продължи своята работа в апробирането на иновационни методи в графичната подготовка на студентите, както и да изследва възможността за ефективно използване на средствата за проектиране на компютърни графики и прилагането на компютърни графични продукти за подобряване на ефективността на учебния процес и със студенти от други специалности от Техническия факултет.

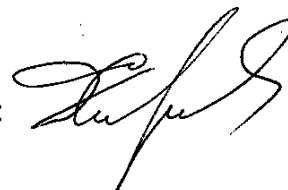
Заклучение

Гл. ас. д-р Евдокия Петкова е *високо квалифициран специалист, доказал своите умения да провежда научни и научно-приложни изследвания на високо академично равнище*. Представила е за участие в конкурса достатъчна по обем научна продукция, насочена към решаване на актуална научна проблематика, с което напълно удовлетворява критериите за получаване на исканата академична длъжност.

Личните ми впечатления и високата оценка, която давам за научните и практическите резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция на кандидата, *ми дават основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да присъди на гл. ас. д-р Петкова академичната длъжност на „доцент“ по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..... (Методика на обучението по техника и технологии (Инженерна и компютърна графика))*.

Дата: 15.10.2019г.

Член на журито:



(Подпис)

South-West University "Neofit Rilski"

STATEMENT

By Docent Dr. Diana Stoycheva Mitova

Member of the Scientific Jury in the Contest for the Academic Position DOCENT,
announced by SWU "Neofit Rilski" in State Gazette No. 52 / 02.07.2019

Subject: the scientific, applied and professional academic activity and production of Chief Assistant Dr. engineer Evdokia Panayotova Petkova - the sole candidate in the contest

Grounds for giving a written opinion: I am a member of the Scientific Jury in the Contest for the Academic Position ASSOCIATE PROFESSOR, in the professional field 1.3. Pedagogy of Training in ... (Methodology of Training in Engineering and Technology (Engineering and Computer Graphics)), under Order No: 1424/29.08.2019 of the Rector of SWU "Neofit Rilski"

1. Summarized data of the scientific production and activity of the candidate

Evdokia Petkova is a master's engineer, graduated in 1986 from the Technical University - Sofia, majoring in "Technology of machine building and metal-cutting tools". Since 1988 she has been a teacher at South-West University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad. She was an assistant, a senior assistant, and is currently a chief assistant in the Department of "Technology Training and Vocational Education" at the Faculty of Engineering of the University. In 2013 she has defended her doctoral thesis on topic "Efficiency of students' assessment via computer tests in general technical disciplines" in Professional field 1.3. Methodology of training in ... (techniques and technology).

She tutors lecture courses and practical exercises with students from the Faculty of Engineering in the following disciplines: Engineering Graphics, Computer Graphics, Metal Cutting, Metal Cutting Machines, Metal Cutting Tools, Construction and modeling of clothing with CAD/CAM systems, Mechanical Engineering in sewing production and more. She has participated in evaluation committees, teams for the preparation of accreditation documentation for Bachelor's and Master's degrees, post-accreditation procedures, internal audits, etc.. Evdokia Petkova demonstrates good communication and organizational skills in performing the following leadership and academic activities at the Technical College: Head of Department, Deputy Director of the College of Technology, Chairperson of the College's General Assembly, and Departmental Project Coordinator.

II. Evaluation of scientific and practical results and contributions of the works presented in the contest

The research activity of the applicant fully satisfies the requirements for occupying the academic position of " ASSOCIATE PROFESSOR ". A list of **29 publications is presented, of which: 2 independent monographs, 1 participation in a collective monographic work, 2 articles in refereed and 3 in peer-reviewed journals and collections in Bulgarian and English.**

Petkova has presented reports at **16 national and 5 international scientific conferences**. 19 of Dr. Petkova's research papers have been published in Bulgarian, 8 in English, and 11 in international journals. She has participated in the development of 3 text books (1 independently and 2 in co-authorship).

The habilitation work with which Petkova participates in the contest is "Innovative Methods and Technologies in Training Engineering and Computer Graphics". It examines the nature of pedagogical innovations applicable in *Engineering and Computer Graphics* training, and in particular the application of an innovative approach to graphic training of future teachers in *Technology and Entrepreneurship*. A motivational didactic model has been successfully

experimented, incorporating a system of pedagogical strategies and technologies to improve the quality of teaching. The proven scientific effectiveness of the developed model of innovation is also the indisputable scientific contribution of the work.

The *Monographic work* “Assessment by using computer tests as an element of the motivating didactic model in Technical Documentation teaching” is developed on the base of the candidate’s defended PhD thesis. It experimentally verified criteria and indicators for the effectiveness of evaluation through tests in technical disciplines. The main contribution of the development is the computer-aided and implemented computer-based tests for assessment of engineering graphics. The applied technological matrix for designing tests in the Technical Documentation discipline has a practically measurable result.

Dr. Evdokia Petkova's other publications are closely related to the subject, and are directed toward exploring students' academic motivation in engineering graphics, computer technology applications, and using computer graphics in teacher training in Technology and Entrepreneurship. Important attention in the publications is paid to the use of innovative methods in the graphic preparation of students, to increase the effectiveness of training, the role of a well-organized virtual learning environment, the selection of computer-based products, the status and development of e-learning resources and computer-based educational technologies etc.

There are 7 citations in monographs and collective volumes and 3 citations in non-refereed scientific peer-reviewed journals. The submitted documents and materials show that the applicant's research activity is in accordance with the profile and requirements of the announced competition.

III. Critical notes and recommendations

The candidate for the academic position “ASSOCIATE PROFESSOR” has a long experience as an academic lecturer and high scientific potential. I will allow myself to make the following recommendation for the future scientific and


research activity of Dr. Petkova. I recommend that she should continue her work in testing innovative methods in students' graphic preparation, as well as exploring the potential for effective use of computer graphics design tools and the application of computer graphics products for improvement of effectiveness of educational process for students in different majors in the Faculty of Engineering.

Conclusion

Chief Assistant Evdokia Petkova, PhD is a *highly qualified specialist who has proven her skills to conduct scientific and applied research at a high academic level*. She has submitted sufficient scientific output for the contest, aimed at solving current scientific problems, which completely satisfies the criteria for obtaining the requested academic position. My personal impressions and the high appreciation that I give for the scientific and practical results and contributions of the candidate's creative production, submitted for participation in the competition, give me reason to recommend to the Scientific Jury to award to Ch. Assist. Petkova the Academic Post of ASSOCIATE PROFESSOR in Professional Field 1.3 . Pedagogy of Training in ... (Methodology of Training in Engineering and Technology (Engineering and Computer Graphics))

Date: 15.10.2019g.

Jury member:



(signature)