

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ в професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ учебна дисциплина „Инженерни методи за моделиране и анализ“ обявен в ДВ бр. 53/20. 06. 2023 г с кандидат гл. ас. д-р инж. Мария Иванова
Консулова-Бакалова

Член на научното жури доц. д-р инж. Андрей Илиев Богданов

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

Участникът в конкурса ас. д-р инж. Мария Консулова-Бакалова е представила за рецензиране: 1 монографичен труд в обем от 238 стр., 5 участия в учебни пособия, и 44 статии и доклади от научни конференции, които могат да бъдат обособени в следните основни предметни области:

- Съвременни методи за обучение в инженерните специалности.
- Приложение на статистически методи за моделиране на зависимости и разпознаване на образи
- Приложение на CAD/CAE системи в инженерната практика.

Представените научни трудове са в областта на проблематиката и по дисциплините на обявения конкурс. Изследват въпроси от посочената предметна област и са с необходимата специализирана насоченост.

Кандидатът има публикувани научни трудове в различни научни форуми: публикации от международни научни конференции в страната – 12 бр., в международни научни конференции в чужбина – 4 бр., статии в международни научни списания в чужбина - 7 бр. Статии в международни научни списания в България – 11 бр. и в научни списания в България – 10 бр. От всичките 44 доклада 10 бр. са в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни. Стилът и е академичен, задълбочен и разбираем. Придържа се към общоприетите академични стандарти.

Самостоятелните публикации са 4 броя: [Г8.7], [8.19], [8.30], [8.31], а в 13 публикации гл. ас. Мария Консулова-Бакалова е първи автор ([Г7.9], [Г8.1], [Г8.2], [Г8.5], [Г8.8], [Г8.11], [Г8.13], [Г8.18], [Г8.20], [Г8.23], [Г8.28], [Г8.29], [Г8.34]).

Кандидатът представя Справка за изпълнение на минималните национални изисквания, както следва:

Група показатели А, <i>показател 1</i>	50 т.
Група показатели В, <i>показател 3</i>	100 т.
Група показатели Г, <i>сума от показатели 5-11</i>	440 т.
Група показатели Д, <i>сума от показатели 12-15</i>	300 т.
Група показатели Ж,	512 т.

Обобщено: кандидатът е постигнал **890 т.** при минимални национални изисквания за академичната длъжност **400 т.**

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Преподавателската дейност на ас. д-р инж. Мария Консулова-Бакалова се съчетава с научно-изследователските и интереси, като доказателство за това са водените от нея лекционни курсове, който съгласно представената подробна справка са:

- Основи на автоматизираното проектиране в машиностроенето;
- 3D моделиране;
- Електротехнически системи за механичен инженеринг;
- Електротехническо документиране.

Като част от педагогическата си дейност, кандидатът активно участва в проекти. От справка за изпълнение на проекти в ТУ Варна, си личи, че ас. д-р инж. Мария Консулова-Бакалова участва в няколко проекта, като на един от тях (Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране) е ръководител.

Нямам преки впечатления за учебната дейност на кандидата поради обстоятелството, че преподаваме в различни учебни заведения, но представените в документите участия в публикуването на учебни помагала и разработени учебни програми показват доброто ниво на нейната педагогическа подготовка.

3. Основни научни и научно-приложни приноси.

Представените от кандидата за конкурса научни изследвания са в областта на компютърните технологии в инженерната дейност, изследване и приложение на автоматизирани системи за обработка на информация.

В монографичния труд е предложен подход за инженерно проектиране, включващ използването на известни методи за анализ и комбинирането им с методи за обработка и разпознаване на данни от сложни обекти.

Основните научни и научно-приложни приноси в публикациите на д-р Мария Консулова-Бакалова могат да бъдат обобщени по следния начин:

1. Разработване на методи и технологии, доказващи възможностите за приложение на CAD/CAE системи при проектиране в широк кръг от области и физически реализации: [Г8.19], [Г8.22], [Г8.23], [Г8.24], [Г7.7], [Г8.32], [Г7.1], [7.10].

2. Приноси, свеждащи се до използване на собствена авторска програма за обработка и разпознаване на едномерни и многомерни сигнали, при изследването на автоматизирани системи за обработка на информация и управление в различни области: интелигентни измервателни системи [Г8.1], [Г8.2], [Г8.5], визуализация на данните и обратните връзки [Г8.9], [Г8.6], [Г8.31] и др.

3. Приложни приноси свързани с прилагане на съвременни методи за обучение в инженерните специалности [Г8.3], [Г8.4].

4. Значимост на приносите за науката и практиката.

Посочените научно-приложни и приложни приноси, обогатяват теорията, учебния материал и практиката в областта на обявения конкурс. Отчитайки, че кандидата представя 44 труда със свое участие, голяма част от които са публикувани на международни научни конференции и списания, индексирани в световно известни бази данни показва, че кандидата е на високо научно и техническо ниво. Представените цитирания на трудове говорят за признанието на кандидата от научните среди у нас и в чужбина.

Обоснованите в публикациите методически варианти за приложението на информационни и комуникационни технологии свързани с прилагане на съвременни методи за обучение, като предложените подходи за комбиниране на различни софтуерни продукти в процеса на обучение притежават безспорна практическа значимост.

5. Критични бележки и препоръки.

Нямам забележки към научните трудове на кандидата. От представените материали за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност доцент, мога да потвърдя високата научна и педагогическа подготовка на кандидата - гл. ас. д-р инж. Мария Консулова – Бакалова.

Препоръките ми са свързани с продължаване на изследванията и концентриране в една по – тясна научна област в бъдещата научна продукция на кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценката ми за научните трудове на - гл. ас. д-р инж. Мария Консулова –Бакалова, единствен участник в конкурса за академична длъжност „доцент“, е **положителна**.

Научно-приложните приноси в публикациите на кандидата, както и нейната преподавателска дейност, са на равнище, което отговаря напълно на законовите изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“.

Дата: 15.11.2023

ЧЛЕИ Заличена информация
Доц. I по Регламент (ЕС)
2016/679