

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност ДОЦЕНТ по професионално направление 5.2 “Електротехника, електроника и автоматика”, учебна дисциплина учебна дисциплина: „Анализ и синтез на електронни схеми“към катедра “ЕТМ” при ФЕ на ТУ-Варна обявен в ДВ брой 16 / 25.02.2014 г.

с кандидат гл. ас. д-р инж. Екатерина Николова Димитрова
Член на научното жури: доц. д-р инж. Николай Тодоров Костов

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата.

Основната научноизследователска и научноприложна дейност на гл. ас. д-р инж. Екатерина Николова Димитрова обхваща периода от 1989 – 2014 г. Същата е свързана с нейната работа като асистент в катедра ЕТМ към ТУ-Варна (1989-2014г.) и разработването на дисертационен труд на тема *„Разработване на подходи за автоматизирана диагностика на аналогови електронни схеми в среда на универсални схемни симулатори“*. Научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата е основно в областта на анализа и моделирането на електронни компоненти (измервателна електроника, микроелектронна схемотехника, силови електронни преобразуватели и др.) и методиката на обучението в аналоговата и цифровата електроника. В тази области е реализирана значителна по обем публикационна дейност (над 40 публикации като автор/съавтор), в резултат от нейната работа като университетски преподавател в ТУ-Варна.

Гл. ас. д-р инж. Екатерина Николова Димитрова има участие в два международни, един национален и четири вътрешни научноизследователски проекта. Член на Българска Организация на Научно Техническите Съюзи (НТС) и Международна организация на Инженерите по Електротехника и Електроника (IEEEE).

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Д-р Димитрова има над 20 години преподавателски стаж като асистент в ТУ-Варна. Към настоящия момент има издадени 2 учебни пособия и води лекционни курсове по дисциплините „Анализ и синтез на електронни схеми“, „Микроелектроника“ и „Аналогова схемотехника“. В периода 1989-2014г. е водила упражнения по 7 дисциплини от бакалавърския курс и 3 – от магистърския. Нейната педагогическата

дейност върви във възходяща линия, като тя успешно прилага в учебната си дейност опита и знанията, придобити в учебната и научноизследователската работа.

3. Основни научни и научноприложни приноси

За участие в конкурса гл. ас. д-р Димитрова е подбрала **общо 31 рецензирани научни труда**, в т.ч. **28 научни публикации и 2 учебни пособия**. Авторът предявява претенции за **31 научни, научноприложни и приложни приноса**, от които 8 с научен и 23 с научноприложен и приложен характер. Приносите са обединени в две отделни групи.

Първата група приноси (приноси 1 до 15) се съдържат в 10 публикации обединени в група Б като равностойни на монографичен труд на тема "Анализ на Електронни схеми в среда на универсални симулатори". Публикациите от тази група и съдържащите се в тях приноси са основно в областта на анализа и моделирането на измервателна електроника, микроелектронна схемотехника и силови електронни преобразуватели.

Втората група приноси (приноси 16 до 31) се съдържат в 18 публикации плюс автореферат на защитен дисертационен труд. Приносите в тази група са в следните направления: Алгоритми и програми за моделиране, анализ, обработка и диагностика на електронни схеми (5 публикации); Компютърно проектиране на магнитни компоненти за силови електронни преобразуватели (4 публикации); Моделиране и анализ на електронни системи за управление, измерване и преобразуване на електрическа енергия (4 публикации); Методика на обучението в аналоговата и цифровата електроника (5 публикации).

Приносите на д-р Димитрова се съдържат в 28 рецензирани научни публикации, от които 8 публикации в списания и 7 публикации в сборници от международни научни конференции.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите на д-р Димитрова в областта на анализа и моделирането на електронни компоненти и методиката на обучението в аналоговата и цифровата електроника е безспорна. Значителна част от приносите на автора се съдържат трудове, поместени в списания и докладвани на международни издания и форуми. За качеството на научната продукция и на приносите на д-р Димитрова може да се съди и от приложените цитирания. Съгласно Google Наука д-р Екатерина Димитрова има общ **h- индекс =1**.

5. Критични бележки и препоръки

Към представените материали нямам забележки по същество. Като формална такава бих отбелязал възможността част от приносите да бъдат обединени и представени в по

компактна форма. Препоръката ми към д-р Димитрова е да публикува своите резултати на високи научни форуми да ги прилага уверено в учебната работа.

Заключение

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост и съдържащите се в тях научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Екатерина Николова Димитрова да заеме длъжността “доцент” в професионално направление 5.2 “Електротехника, електроника и автоматика” на специалност “Електроника” към ТУ-Варна.

Изготвил становището:

/доц. д-р инж. Николай Костов/

Варна, 11.07.2014г.