

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Емилия Димитрова Найденова – кат. „Органична химия” ХТМУ
член на научно жури по конкурс за заемане на академична длъжност **доцент**
по научна специалност - 4.2. Химически науки (Аналитична химия),

Конкурсът за доцент по научна специалност 4.2 Химически науки (Аналитична химия) е обявен в ДВ, бр.35 от 08.05 2012 г. за нуждите на катедра „Аналитична химия”, ХТМУ. В него единствен кандидат е гл. ас. д-р Тинка Колушева. Представените документи и научните постижения отговарят напълно на изискванията на СРАСРБ §24 ал.(1),(2) а, б, г (3) и Правилника на ХТМУ.

През 1975 г. гл. ас. д-р Тинка Колушева се дипломира в СУ ”Кл.Охридски” специалност „Биохимия и микробиология”. Работила е в „И-т по облекло и текстил”, а от 1985 г. до 1988 г. във Висшия Боевно медицински и-т към катедрата по „Радиобиология и химия”. От 1987 г.е научен сътрудник по НИС към кат. „Аналитична химия” на ХТМУ (тогава ВХТИ), а от 1990 г. е хоноруван асистент към същата катедра. През 1992 г. е защитела докторска дисертация, разработена на самостоятелна подготовка на тема: „Аналитично приложение на имобилизирани ензими. Ензимни електроди и ензимни биореактори”. След защитата 5 години е работила към Полувисшия и-т по химични технологии и биотехнологии, където е водила лекции и упражнения по „Анализ на биопродукти” и „Биохимия”.

От 1996 г. до сега е главен асистент в кат. „Аналитична химия” на ХТМУ.

Тези кратки биографични данни обясняват широкия спектър на научни интереси и дейности на гл. ас. д-р Тинка Колушева.

Учебно -преподавателска дейност.

Учебно преподавателската си дейност гл. ас. д-р Колушева започва още през 1990 г., като хоноруван асистент тя е водила упражнения по качествен и количествен анализ и ИМАХ. След спечелване на конкурс за гл.ас. към катедра „Аналитична химия”, тя е водила лабораторни и семинарни упражнения и по трите основни дисциплини, които се четят в катедрата, за студенти от всички специалности.

Като главен асистент, с възлагане, д-р Колушева е чела лекции по дисциплините:

- Аналитична химия I част за специалности Екология и Биотехнология-задочно обучение, 18 часа през учебната 1999/2000 г.
- Аналитична химия за специалности ОТ, ХТ и БТ- задочно обучение, 30 часа от учебната 2003/2004 до настоящия момент
- ИМАХ за студенти от специалности ОТ и НТ- задочно обучение, 15 часа.

Участвала е и в обучението на специализанти от специализация Аналитика, като е въвела 3 нови лаб. упражнения и е разработила учебната документация за тях. Участвала е в написването на 4 учебни помагала: „ Програмирана тетрадка по аналитична химия”- с две издания през 2001 и 2004 г.; „Ръководство по Аналитична химия”- 2002 г.; „ Примери и задачи по Аналитична химия.Част I. Химични равновесия”- 2007г.

Била е ръководител на три дипломни работи.

Научно –изследователска дейност.

В конкурса за доцент д-р Колушева убедително се представя с 28 публикации, като 18 от тях са публикувани в български специализирани списания, а 10 в международни. 9 от публикациите са отпечатани в списания с IF. Участвала е в 23 научни форуми, от които 15 международни или с международно участие и 8 национални. Забелязани са 18 цитата.

Наукометричните данни на гл. ас. д-р Тинка Колушева отговарят на необходимите за заемане на академичната длъжност доцент. Представените научни трудове отговарят на профила на обявения конкурс.

Тя работи в 5 основни направления, като от тях ще спомена само някои.Основните научни приноси от нейната изследователска работа могат да обобщат както следва.

Аналитично приложение на имобилизирани ензими. Разработени са нови хибридни методи за имобилизация на ензимите ацетилхолинестераза и глюкозооксидаза и са създадени два нови ензимни електрода за анализ на ацетилхолин и глюкоза. Ензимните сензори са с подобрени аналитични характеристики и могат да намерят прилижение в гражданската и военната токсикология. Създаденият ензимен електрод за анализ на глюкоза и разработените емзимни биореактори и потояни аналитични модули могат да се използват в клиничния и биохимичен анализ в медицината, фармацията, селското стопанство и др.

Голяма част от научните разработки на д-р Тинка Колушева са съвместно с колеги от катедра „Текстил и кожи“ и са с научно-приложен характер. Те са свързани с изследвания върху аналитичния контрол в кожарската промишленост и киселинните и комплексообразователните свойства на танините.

Участвала е разработването на метод за директно спектрофотометрично определяне на пуринови нуклеотиди. Изследвано е съдържанието на 18 киселинноразтворими нуклеотиди в различни биологични обекти (публикации 7, 9, 21, 22 и 23). Друго направление в което е работила е използване на ензими за оценка на различни биопроцеси, като е разработен бърз комплексонометричен метод за анализ на редуциращи захари. Направени са и математически модели на реакцията на хидролиза на нишесте, като пример за проста моноензимна реакция (публикации 15, 25 и 26). Нямам никакви съмнения в съществения личен принос на д-р Колушева в представените научни разработки и публикации. Част от представените научни трудове са разработени във връзка с изпълнението на 23 научни проекти, на два от които е била ръководител.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Единственият кандидат в конкурса за заемане на академична длъжност доцент по 4.2.Химически науки (Аналитична химия), към катедрата по „Аналитична химия“ главен асистент д-р Тинка Колушева участва в конкурса убедително с достатъчна научна и научноприложна продукция. Тя е изграден специалист в областта на аналитичната химия и е не само добър изследовател, но се е утвърдила и като добър университетски преподавател. Считам, че по възприетите показатели тя отговаря на изискванията за доцент.

В заключение бих искала да изразя моята убеденост в качествата на кандидата и положителното си становище. Препоръчам на уважаемото Научно жури и на членовете на Департаментния съвет по химически науки да гласуват за присъждане на академичната длъжност **доцент** по научната специалност - 4.2.Химически науки (Аналитична химия) на гл. ас. д-р Тинка Колушева.

София, 17.09. 2012


Проф. д-р инж. Емилия Найденова