

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за доцент по

4.2. Химически науки (Физикохимия)

обявен в ДВ, брой 64 от 30.07.2024 г. г.

с кандидат гл. ас. д-р **Иван Любомиров Минков**

В конкурса за доцент към Медицински Факултет при Софийски Университет св. „Кл. Охридски“, участва един кандидат – гл. ас. д-р Иван Любомиров Минков. Иван Минков е завършил Химическия факултет на СУ “Св. Климент Охридски” със специализация „Физикохимия“ през 2005г. През 2006 г. защитава дисертация за придобиване на научната и образователна степен Доктор по „Физикохимия“ на тема „Поведение на наноразмерни липидни структури – нанокапсули и алвеоларни сърфактанти върху фазовата граница вода/въздух” в Химическия Факултет на СУ с ръководител проф. Панайотов. От 2006 до 2009 заема длъжността асистент и старши асистент, а 2009 до сега Иван Минков работи като главен асистент по химия в Медицински факултет, Софийски университет “Св. Климент Охридски” в катедра “Химия и биохимия, физиология и патофизиология”.

Научната дейност на гл. ас. д-р Иван Любомиров Минков обхваща общо 32 статии, 25 от които са публикувани в международни списания с импакт фактор и 18 участия в международни конференции. В конкурса кандидатът участва с 15 публикации разделени, според изискванията на закона в две групи. Според представената справка по тях са забелязани 37 цитата. Проверката ми в Web of Knowledge и Scopus, с изключване на автоцитиранията, върна практически същите резултати. Д-р Минков е участвал както в национални, така и в международни проекти.

Изследванията на д-р Минков, включени като публикации в настоящия конкурс, са насочени главно се фокусират върху следните научни направления: изучаване на процесите на задържане на молекули, йони или атоми върху повърхността на твърди или течни

материали, включително кинетика и механизми на адсорбция; анализ на химични съединения, които понижават повърхностното напрежение на течности и техните приложения в различни индустрии и биологични системи; изследване на явления, свързани с енергията на интерфазата между различни среди, и въздействието му върху структурните и динамични свойства на материалите. Включват се също изследвания на характеризирането на способността на материалите да абсорбират и задържат топлинна енергия и тяхната роля в топлопреноса и термодинамичните свойства. Изследвани са и монослоеви и техните физико-химични свойства, със специален акцент върху структурата и поведението на фосфолипиди, които са ключови компоненти на биологичните мембрани, както и повърхностни свойства – изследване на физическите и химичните характеристики на материални повърхности и тяхната роля в различни приложения.

Текущите изследвания на д-р Минков са посветени на моделни анализи на кинетиката на реорганизация и изследване на свойствата на нано и микроразмерни системи за пренос на биологично активни вещества, нанесени върху фазови граници. Те обхващат също кинетиката на адсорбция и десорбция на различни йони и повърхностно активни молекули върху интерфазни повърхности, както и моделни изследвания на осмотични процеси при условия на постоянен или променлив обем, с цел разширяване на разбирането за механизмите, определящи тези явления.

Представените научни публикации показват, че гл. ас д-р Минков е утвърден учен с богат и разнообразен професионален опит, развиващ се в едно изключително интересно научно направление.

Преподавателската дейност на г-р Минков включва провеждането на упражнения по химия за студенти от специалност „Медицина“ към Медицинския факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“, както и на английски език за чуждестранни студенти от същата специалност. Водил е и упражнения по физикохимия за студенти от втори курс от всички специалности във Факултета по химия и фармация и Биологическия факултет на СУ. Осъществил е научно ръководство на две дипломни работи. Член е и на Националната комисията за подготовка и провеждане на националната олимпиада по химия и опазване на околната среда.

В заключение, считам че гл. ас. д-р Иван Минков отговаря на всички изисквания на закона за заемане на академичната длъжност Доцент. Той е изграден специалист в областта на физикохимията и колоидната химия и моделирането на процеси. Въз основа на гореизложеното предлагам гл. ас. д-р Иван Любомиров Минков да бъде избран за Доцент на Медицински факултет при Софийски университет “Св. Климент Охридски”.

София,

Изготвил становището:

27.11.2024 г.

проф. д-р Веселин Петров