

Становище

на проф. д-р **Ивайло Стефанов Стефанов**, д-р, Медицински факултет, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас, Председател на Научно жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по Заповед № РД - 270/15.09.2022 г. на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

Относно: Провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент” по научна специалност „Клетъчна биология“, в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки обявен в ДВ, брой 45 от 17. 06. 2022г.

Депозирани са материали за участие в конкурса единствено от главен асистент д-р Веселина Стоянова Мерхар, катедра „Биология, медицинска генетика, микробиология“, МФ, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ .

Представеният от кандидата комплект от материали е в пълно съответствие с националните нормативни изисквания за заемане на академични длъжности и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности към Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас.

I. Карниерен профил на кандидата

Главен асистент д-р Веселина Стоянова Мерхар завършва висше образование през 1986г. в Биологическия факултет при СУ „Св. Климент Охридски“, придобита квалификация магистър биолог, специалност “Молекулярна и функционална биология”. Продължава образованието си до 1993 г. в Института по физиология на растенията, Руска Академия на Науките, Москва. През същата година придобива ОНС „доктор“ по научна специалност „биология“ след защита на дисертационен труд на тема „Разтворими белтъци на зародишите на пшеница във връзка с жизнеността на семената“.

От 1986 до 1989 г. д-р Мерхар работи като биолог в Института по физиология към БАН – София, като от 1994 до 2000 г. е назначена като научен сътрудник II степен в Института по Физиология на растенията, БАН. През периода 1997 до април 2000 г. е постдокторант в Университета Блумфонтейн, Република Южна Африка. От 2001 до 2002 г. изпълнява длъжността асистент към Университета на Квазулу-Натал, Дърбан, Република Южна Африка, след което от 2003 до 2009 г. работи като Научен сътрудник в лаборатория по електронна микроскопия към същия Университет. Има богат опит като специалист и консултант по микроскопски техники (2009 - 2013 г.).

Професионалният ѝ път като преподавател и научен изследовател в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ започва в Медицинския колеж през 2019 г., където преподава по учебната дисциплина „Фармацевтична ботаника“. От 2020 г. до момента изпълнява

длъжността главен асистент към Катедра "Биология, медицинска генетика, микробиология", Медицински факултет.

Кариерното израстване на кандидата включва активна научноизследователска работа в няколко основни морфологични направления, които напълно съответстват на научната област 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност „Клетъчна биология“:

- Биохимично-молекулярно изследване на устойчивостта на пшеница към листна ръжда.
- Влияние на микофлората върху увреждането на рекалцитрантните семена по време на тяхното краткосрочно хидратирано съхранение и микроскопски изследвания на последствията от гъбични инфекции в рекалцитрантни и ортодоксални семена
- Реакциите на нуклео- и цитоскелета към дехидратация в рекалцитрантни семена на *Trichilia dregeana*
- Плацентарна лимфангиогенеза при прееклампсия

Важна част от кариерното развитие на д-р Мерхар представлява участието ѝ в 5 международни изследователски проекти, на един от които е ръководител.

Прави впечатление, че д-р Мерхар е усвоила различни класически и съвременни методи, в това число имунохистохимични и имуноцитохимични методи, съчетани с лазерно-конфокална микроскопия за провеждане на научни изследвания. Тези методи позволяват наноразмерни наблюдения на клетъчни структури, времева динамика на изображенията на живи клетки, количествен образен анализ на клетъчни популации и други наблюдения с широко приложение в клетъчната биология и гарантират задълбочен анализ на изображенията и извеждане на оригинални приноси, които са не само с фундаментален, но и с научно-приложен характер.

Отличната литературна осведоменост на кандидата му позволява задълбочена интерпретация на резултатите от научните изследвания, подробен сравнителен анализ на наличните литературни източници и формулиране на важни изводи.

Получените оригинални научни резултати са публикувани в реномирани международни списания.

II. Общо описание на представените материали по конкурса

Главен асистент д-р Веселина Мерхар е представила за участие в конкурса 12 статии (на английски и руски език) в реферирани списания, от тях 7 са с импакт фактор, 6 публикации в рецензирани сборници от научни форуми, две глави от книги, дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ и една монография. Личният принос на кандидата в научни изследвания се откроява с участието му в 6 публикации, където е водещ автор, а в 1 публикация е на второ място, в три на трето място, а в останалите на четвърто и следващо място.

Приложен е списък с 60 цитирания в чужди специализирани списания.

Гл. ас. д-р Веселина Мерхар е участвала в изпълнението на 5 международни научноизследователски проекта, на един от които е Ръководител.

Участвала е с постери и доклади в 16 международни и 4 национални Научни форуми, както и в 3 студентски сесии в България. В 12 от презентациите е първи автор.

Оценка на научните трудове на кандидата

Д-р Веселина Мерхар е приложила много добре подготвена подробна справка за приносите от научните трудове, която точно отразява постиженията ѝ в отделните научни направления с фундаментално и научно-приложно значение. Основните научни приноси на кандидата са свързани със:

1. Биохимично-молекулярно изследване на устойчивостта на пшеница към листна ръжда.

Представени са оригинални резултати относно механизмите и измененията на клетъчно и молекулярно ниво, които водят до устойчивост към листна ръжда на селектиран сорт пшеница, носещ ген Lr35.

2. Влияние на микофлората върху увреждането на рекалцитрантните семена по време на тяхното краткосрочно хидратирано съхранение и микроскопски изследвания на последствията от гъбични инфекции в рекалцитрантни и ортодоксални семена

Научните приноси са свързани с проследяване на измененията настъпващи в клетките на различни видове рекалцитрантни семена след инфекция с *Fusarium moniliforme* и установяване на важните фактори за високата чувствителност на рекалцитрантните семена към гъбни инфекции.

3. Реакциите на нуклео- и цитоскелета към дехидратация в рекалцитрантни семена на *Trichilia dregeana*

Чрез TEM и имунофлуоресцентни методи са доказани значителни ултраструктурни промени в клетките, както и в цито- и нуклеоскелета на зародиши на *Trichilia dregeana*, подложени на дехидратация.

4. Плацентарна лимфангиогенеза при прееклампсия

Установено е, че имуноекспресията на лимфните маркери LYVE-1 и PODOPLANIN в плацентата на инфектирани с ХИВ нормотензивни жени спрямо жени с прееклампсия позволява да се определи диференциалното разпределение на тези маркери в кръвообращението на плода. Изтъкват се и предимствата на компютърния морфометричен анализ на изображенията за прецизното количествено определяне на имуноекспресията в биологична тъкан.

Преподавателската дейност на д-р Веселина Мерхар включва провеждането на значителен брой часове упражнения и лекции по следните дисциплини:

- Учебна дисциплина „Цитология, Обща хистология и Ембриология на човека“, специалност Медицина, I семестър - Медицински факултет, Университет „Проф. Д-р Асен Златаров”
- Лекции – 30 учебни часа
- Упражнения – 90 учебни часа
- Учебна дисциплина “Специална хистология”, специалност Медицина, I, II и IV семестър, Медицински факултет, Университет “Проф. Д-р Асен Златаров” - Упражнения
– 120 учебни часа
- Учебна дисциплина “Биология”, специалност Медицина, II семестър, Медицински факултет, Университет “Проф. Д-р Асен Златаров”
- Семинари – 120 учебни часа
Учебна дисциплина “Биология”, специалност лекарски асистент, I семестър, Факултет по здравни грижи, Университет “Проф. Д-р Асен Златаров”
- Лекции – 24 учебни часа
- Упражнения – 9 учебни часа

Кандидатът е изпълнил изискуемите критерии за заемане на академичната длъжност „ доцент“, заложи в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности към Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас:

„Група от показатели	Съдържание	Доцент	Гл. ас. д-р Веселина Мерхар
А	Показател 1	50	50
В	Показател 3	100	100
Г	Показател 7 и 8	200	244
Д		100	120
Е	Сума от показатели 12- 20	100	130

III. Критични бележки и препоръки

Нямам забележки по представените научни трудове и материали.

IV. Заключение

Кариерното развитие на гл. ас. д-р Веселина Мерхар, наукометричните ѝ показатели, приносите от научноизследователската ѝ дейност напълно съответстват на изискванията посочени в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности към Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас за заемане на академичната длъжност „ доцент “.

Нагрупаният богат професионален опит определя кандидата не само като успешен изследовател, но и като ръководител на научноизследователски екипи и докторанти.

По тези причини, убедено давам своята **положителна оценка** на главен асистент д-р Веселина Стоянова Мерхар и **препоръчам** на членовете на уважаемото Научно жури да подкрепят избора ѝ за заемане на академичната длъжност „доцент“ по научна специалност „Клетъчна биология“, в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки към катедра „Биология, медицинска генетика, микробиология“, МФ, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“.

Изготвил становището:

16.11.2022г.

/проф. д-р Ивайло Стефанов Стефанов, д-р/