



# **МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ**

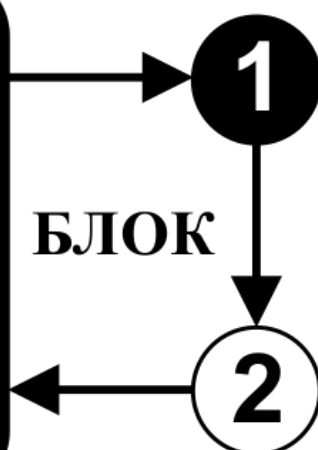
**Мастер Регенеративна медицина**

**ДРУГИ СЕМЕСТАР**

школска 2022/2023.

**СТРУЧНА ПРАКСА**

**ПРВА  
ГОДИНА  
СТУДИЈА**



Предмет:

## **Стручна пракса у Регенеративној медицини**

Предмет се вреднује са 3 ЕСПБ. Недељно има 10 часова практичне наставе. Укупно има 30 часова наставе.

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Тамара Николић Турнић	tamara.nikolic@medf.kg.ac.rs	Доцент
2.	Владимир Живковић	vladimirziv@gmail.com	Вандредни професор
3.	Јована Јеремич	jovana.jeremic@medf.kg.ac.rs	Доцент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Стручна пракса у регенеративној медицини 1. Примена матичних ћелија у регенеративној медицини. Изолација мезенхималних ћелија из различитих ткива (коштаног ткива, пулпе итд.). Матичне ћелије и зарастање ткива. Терапија ћелијама и инжењеринг ткива. Генетска терапија у регенеративној медицини.	1	0	30	Тамара Николић Турнић
2	Стручна пракса у регенеративној медицини 2. Унапређење практичних вештина из основних техника регенеративне медицине: (изолација и идентификација матичних ћелија из ембрионалног и адолтног ткива; рад са културама матичних ћелија у стерилним условима- пропагација, диференцијација и криопрезервација; употреба матичних ћелија у ткивном инжењерству; употреба биоматеријала и матичних ћелија у регенерацији костију, зуба, кардиоваскуларног ткива и хируршких рана; вођење документације и базе података).	1	0	30	Тамара Николић Турнић
3	Стручна пракса у регенеративној медицини 3. Специфична ћелијска терапија. FDA- дозвољени агенси у регенеративној медицини. Фактори раста у регенеративној медицини (IGF-1, TGF-beta, VAPEN итд.). PRP метода. Оптичке методе у регенеративној медицини. Биотехнологија у регенеративној медицини. Методе претраживања база података, обраде и тумачења резултата у регенеративној медицини.	1	0	30	Тамара Николић Турнић
					Σ 30+30+30=90

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

**АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ И ПРАКТИЧНА НАСТАВА:** Евалуацију рада студента врше наставници који су задужен за организацију стручне праксе. Евалуација се састоји из урађеног теста који садржи питања везана за основна знања која ће студент током праксе бити у прилици да слуша, посматра/ради и на основу прегледа дневника рада. Успешно завршена пракса подразумева положен тест и позитивно оцењен дневник рада.

**ДНЕВНИК СТРУЧНЕ ПРАКСЕ:** Дневник стручне праксе студената Мастер програма Регенеративна медицина представља документ о реализованој стручној пракси. Дневник представља доказ о томе у којим установама, када, на који начин, у ком обиму и квалитету је реализована стручна пракса. На крају стручне праксе, наставник позитивно/негативно оцењује дневник рада.

МОДУЛ		ЕВАЛУАЦИЈА ЗНАЊА	
		активност у току наставе и практична настава, завршни тест	Дневник рада
1	Стручна пракса у регенеративној медицини	позитивно/негативно	позитивно/негативно
		позитивно/негативно	позитивно/негативно

## ЛИТЕРАТУРА:

назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Essentials of Stem Cell Biology (2nd Edition).	Lanza R.	Elsevier; ISBN: 978-0- 12-374729-7	Нема
Увод у биологију матичних ћелија	Љујић Б, Газдић Јанковић М, Бојић С, Стојковић М.	Медицински факултет, Крагујевац; 2018, ISBN:978-86-7760-129-4.	Има
Stem Cells, Tissue Engineering and Regenerative Medicine	Warburton D.	World Scientific; ISBN: 978-981-4612-77-7	Нема
Regenerative Medicine : From Protocol to Patient	Steinhoff, Gustav (Ed.)	Springer ; ISBN 978-94-007-5690-8	Нема

Сва предавања и материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука:[www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

## ПРОГРАМ:

Тронедельни боравак (30 часова) у лабораторијама Центра за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија, посматрање извођења поступака изолације, идентификације, пропагације, диференцијације и криопрезервације матичних ћелија од стране тима Центра за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија. За увежбавање практичних вештина из основних техника користиће се хумани и анимални биолошки материјал одобрен за коришћење у научне и експерименталне сврхе. Вођење дневника рада.

ПРВА НАСТАВНА НЕДЕЉА (1 МОДУЛ):

---

### СТРУЧНА ПРАКСА У РЕГЕНЕРАТИВНОЈ МЕДИЦИНИ 1

---

Други облици наставе (10 часова недељно)

Стручна пракса у регенеративној медицини 1. Примена матичних ћелија у регенеративној медицини. Изолација мезенхималних ћелија из различитих ткива (коштаног ткива, пулпе итд.). Матичне ћелије и зарастање ткива. Терапија ћелијама и инжењеринг ткива. Генетска терапија у регенеративној медицини.

ДРУГА НАСТАВНА НЕДЕЉА (2 МОДУЛ):

---

### СТРУЧНА ПРАКСА У РЕГЕНЕРАТИВНОЈ МЕДИЦИНИ 2

---

Други облици наставе (10 часова недељно)

Стручна пракса у регенеративној медицини 2.

Унапређење практичних вештина из основних техника регенеративне медицине: (изолација и идентификација матичних ћелија из ембрионалног и адултног ткива; рад са културама матичних ћелија у стерилним условима-пропагација, диференцијација и криопрезервација; употреба матичних ћелија у ткивном инжењерству; употреба биоматеријала и матичних ћелија у регенерацији костију, зуба, кардиоваскуларног ткива и хируршких рана; вођење документације и базе података).

ТРЕЋА НАСТАВНА НЕДЕЉА (3 МОДУЛ):

---

### СТРУЧНА ПРАКСА У РЕГЕНЕРАТИВНОЈ МЕДИЦИНИ 2

---

Други облици наставе (10 часова недељно)

Стручна пракса у регенеративној медицини 3. Специфична ћелијска терапија. FDA- дозвољени агенси у регенеративној медицини. Фактори раста у регенеративној медицини (IGF-1, TGF-beta, VAPTEN итд.). PRP метода. Оптичке методе у регенеративној медицини. Биотехнологија у регенеративној медицини. Методе претраживања база података, обраде и тумачења резултата у регенеративној медицини. Рекапитулација градива (колоквијални тест процене знања).



# УПУТСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ДНЕВНИКА СТРУЧНЕ ПРАКСЕ

(мастер академске студије)

## УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Дневник се попуњава за време трајања стручне праксе према следећим упутствима:

1. Први део Дневника под називом *Извештај са стручне праксе за период....*, захтева од студента да евидентира:
  - назив установе и кратак опис делатности која се у њој обавља,
  - име ментора и назив радног места на које је распоређен и
  - кратак опис послова и задатака, реализованих током обављања стручне праксе.
2. У другом делу Дневника наводе се активности и кратак опис садржаја рада који је реализован током одређеног дана. Будући да се у установи проводи 3 недеље, потребно је попунити по 1 образац за сваки дан (то значи да стр.бр. 4 треба умножити у потребном броју). Изузетно, за сличне активности током више дана, студент може на једном обрасцу да да њихов опис. Последњи део се односи на самостално извођене активности у току стручне праксе (уколико их је било).

Стучна пракса има за циљ да студентима омогући потпуније савладавање одређених наставних садржаја из клиничких и едукативних предмета који се изучавају током мастер академских студија из Регенеративне медицине. Након обављене стручне праксе студент је обавезан да наставнику преда попуњен Дневник праксе, наставник потписује да је студент обавио стручну праксу.

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

## **ДНЕВНИК СТРУЧНЕ ПРАКСЕ**

**Студијски програм: Мастер академске студије Регенеративна  
медицина**

СТУДЕНТ \_\_\_\_\_

Датум \_\_\_\_\_

Број индекса \_\_\_\_\_

**ИЗВЕШТАЈ СА СТРУЧНЕ ПРАКСЕ ЗА ПЕРИОД од.....до.....20\_\_\_\_ . год.**

**Установа:**  
**Датум реализације:**

**Ментор:**

**Кратак опис послова и задатака које сам обављао/ла на стручној пракси:**

**Извођене активности:**

**Опис садржаја рада:**

**Потпис ментора:** \_\_\_\_\_