

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА -ФАРМАЦЕУТСКЕ НАУКЕ АКРЕДИТАЦИЈА 2018	
Назив предмета: Биоинтеграција имплантата и замена за кост		
Руководилац предмета: Проф. др Бурић Никола		
Наставници: проф. др Јовановић Горан, проф. др Ковачевић Предраг, проф. др Пешић Зоран, проф. др Најман Стево, проф. др Драган Красић, доц. др Милош Тијанић		
Статус предмета:	Изборни	
Семестар : трећи, четврти	Година студија: друга	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: ДАСИС21	
Циљ предмета:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ да докторант стекне знања о значају и типу интеграције кости и имплантационих материјала; ▪ да се докторант упозна са методама регенеративних поступака око имплантата и кости; ▪ да се упозна са типом аутогене кости која се користи за регенеративне поступке; ▪ да стекне знања о принципима оптериђивања кости; ▪ да добије информације о могућим компликацијама. 		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
<p>Да докторант буде оспособљен за примену биоматеријала и имплантата у истраживачким студијама, да има знања када се могу употребити у клиничкој пракси имплантата и биоматеријали за надокнаду кости, да докторант буде оспособљен да пружи информације о начину решавања крзубости и безубости вилица и надокнади дефеката кости лица и вилица.</p> <p>Кроз теоријску и практичну наставу и израду семинарских радова студенти докторских студија ће бити оспособљени за самостално претраживање литературе и писање оригиналних и ревијских чланака за научне часописе на основу сопствених резултата.</p> <p>Полазници докторских студија ће бити оспособљени за самосталну припрему и излагање резултата на научним скуповима у облику постера или видео презентације уз усмено излагање.</p>		
Број часова активне наставе: 100		
Предавања: 40	Студијски истраживачки рад : 60	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања		
1.	Биоматеријали за имплантате	
2.	Значај физичких својстава и облика имплантата и замена за кост	
3.	Клиничка биомеханика од значаја за успешну имплантацију	
4.	Физиологија и метаболизам кости	
5.	Значај успешне осеоинтеграције и биоинтеграције у примени имплантата и замена за кост	
6.	Биоинтеграција меког ткива око импланта	
7.	Вођена регенерација кости и меког ткива око имплантата	
8.	Аутогена кост и алопластични материјали	
9.	Прогресивно оптерећење кости	
10.	Коштани морфогенетски протеин (БМП) и фактори раста ткива у клиничкој пракси	
2. Студијски истраживачки рад		
1.	Демонстрација облика, величине и врсте биоматеријала	
2.	Демонстрација различитих форми и облика имплантата	
3.	Демонстрација примене различитих биоматеријала и имплантата	
4.	Демонстрација вођене регенерације слузокоже и кости	
5.	Решавање компликација у току примене имплантата и замена за кост	
6.	Семинари, тематски, у договору с ментором (обавезна су 2 семинара)	
7.	Израда оригиналног научног чланка на основу добијених резултата	
8.	Анализа израђених научних чланака – рад у малим групама	
Препоручена литература:		
1.	Schmelzeisen R, Schimming R, Sittinger M. Soft tissue and hard tissue engineering in oral and maxillofacial surgery. Ann R Australas Coll Dent Surg. 2002 Oct;16:50-3.	
2.	Pappalardo S, Baglio OA, Grassi RF, Grivetto F, Mortellaro C. Mandibular bone deficit with a histologic	

study in man. J Craniofac Surg. 2005 Jan;16(1):174-80; discussion 180-1.

3. [Eppley BL, Pietrzak WS, Blanton MW](#). Allograft and alloplastic bone substitutes: a review of science and technology for the craniomaxillofacial surgeon. J Craniofac Surg. 2005 Nov;16(6):981-9. Review.
4. [Karamanis S, Kitharas T, Tsoukalas D, Parissis N](#). Implant placement after marsupialization of a dentigerous cyst. J Oral Implantol. 2006;32(6):313-6.
5. [Maiorana C, Sigurta D, Mirandola A, Garlini G, Santoro F](#). Sinus elevation with alloplasts or xenogenic materials and implants: an up-to-4-year clinical and radiologic follow-up. Int J Oral Maxillofac Implants. 2006 May-Jun;21(3):426-32.
6. [Devecioglu D, Tozum TF, Sengun D, Nohutcu RM](#). Biomaterials in periodontal regenerative surgery: effects of cryopreserved bone, commercially available coral, demineralized freeze-dried dentin, and cementum on periodontal ligament fibroblasts and osteoblasts. J Biomater Appl. 2004 Oct;19(2):107-20.
7. [Schimming R, Schmelzeisen R](#). Tissue-engineered bone for maxillary sinus augmentation. J Oral Maxillofac Surg. 2004 Jun;62(6):724-9.
8. [Reynolds MA, Aichelmann-Reidy ME, Branch-Mays GL, Gunsolley JC](#). The efficacy of bone replacement grafts in the treatment of periodontal osseous defects. A systematic review. Ann Periodontol. 2003 Dec;8(1):227-65. Review.
9. [Prosper L, Gherlone EF, Redaelli S, Quaranta M](#). Four-year follow-up of larger-diameter implants placed in fresh extraction sockets using a resorbable membrane or a resorbable alloplastic material. Int J Oral Maxillofac Implants. 2003 Nov-Dec;18(6):856-64.
10. [Schmelzeisen R, Schimming R, Sittinger M](#). Making bone: implant insertion into tissue-engineered bone for maxillary sinus floor augmentation-a preliminary report. J Craniofac Surg. 2003 Feb;31(1):34-9.

Методе извођења наставе:

- Теоријска настава
- Практична настава
- Семинарски радови
- Настава у малој групи
- Консултације
- Тестови

Оцена знања: (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе

- Активност на предавањима: до 10 поена
- Учешће у истраживачком раду у лабораторији: до 20 поена
- Семинарски радови: до 20 поена
- Тестови: до 20 поена

Завршни испит

- Усмени испит: до 30 поена

Критеријум оцењивања за коначну оцену на испиту

Успех студента изражава се оценама и то:

- Оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена
- Оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена
- Оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена
- Оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена
- Оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена
- Оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 поена