


Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА - СТОМАТОЛОШКЕ НАУКЕ <i>АКРЕДИТАЦИЈА 2018</i>	
Назив предмета: Квантификационе и квалификационе методе за анализу површине зубних структура и денталних материјала		
Руководилац предмета: Проф. др Александар Митић		
Наставници: проф. др Кесић Љиљана, проф. др Сунарић Славица, доц. др Јелена Поповић, проф. др Стефан Дачић		
Статус предмета:	Изборни	
Семестар: други	Година студија: прва	
Број ЕСПБ: 8	Шифра предмета: ДАСУС3	
Циљ предмета:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Упознавање студената са савременим аспектом етиологије и патогенезе ерозивних промена на зубним структурама ▪ Упознавање са методологијом експерименталних истраживања површинских промена на зубним ткивима и денталним материјалима после ерозивног дејства киселе хране и пића, ▪ Упознавање са методологијом детекције површинске текстуре глеђи, дентина, као и денталних материјала после метода избељивања зуба ▪ Омогућавање даље едукације и спровођење самосталних научних истраживања ▪ Омогућавање самосталног избора научне методологије и коришћења научне литературе 		
Исход предмета:		
Докторант треба да стекне теоретска сазнања о:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Методама за мерење и карактеризацију ерозивних промена у глеђи и дентину. ▪ Методама за мерење микротврдоће и храпавости површине денталних материјала ▪ Ерозивном потенцијалу киселе хране и пића и њиховом утицају на површину тврдих зубних ткива ▪ Променама на површини зубних ткива после избељивања 		
Докторант треба да стекне вештине у смислу:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Познавања експерименталног протокола евалуације ерозивног оштећења на зубним површинама: ▪ Организовања самосталних <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> истраживања у овој области и њиховог тумачења 		
Број часова активне наставе: 90		
Предавања: 30	Студијски истраживачки рад: 60	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања		
Хемијски и хистопатолошки аспект денталних ерозија		
Испитивање храпавости површине зубних структура после избељивања различитим техникама		
Испитивање микротврдоће композитних испуна после дејства различитих избељивача		
Микро и наноскопске технике у процењивању ерозивних промена на глеђи		
Ултраструктурне промене на тврдим зубним ткивима и цементно-глеђној граници после метода виталног и авиталног избељивања зуба		
Саливарни параметри и ерозија зуба код пацијената са гастроезофагеалним рефлуксом		
Пуферски капацитет безалкохолних пића као параметар њиховог ерозивног потенцијала		
Модели нагрисања глеђне површине		
Ерозивни потенцијал кока коле и оранжасокова		
Површинске промене на денталним тврдим ткивима после излагања безалкохолним, енергетским и спортским напицима.		
2. Студијски истраживачки рад		
Одређивање иницијалне <i>pH</i> и пуферског капацитета киселих напитака		
Припрема и анализа површине тврдих зубних ткива (испуна) са <i>СЕМ</i>		
Методе за испитивање храпавости, профилометријска мерења, <i>stylus</i> профилометрија и оптичке методе		
Мерење микротврдоће површина (<i>Knoop</i> , <i>Wickers</i> методе)		
Препоручена литература:		

1. Gasic J, Kesic LJ, Popovic J, Mitic A, Nikolić M, Stanković S, Barac R. Ultrastructural changes in the cemento-enamel junction after vital tooth bleaching with fluoride and fluoride-free agents – a pilot study. *Med Sci Monit* 2012; 18(3): PR5-12
2. Barbour ME, Rees JS. The laboratory assessment of enamel erosion: a review. *J Dent* 2004; 32:591-602.
3. Fujii M, Kitasako Y, Sadr A, Tagami J. Roughness and pH changes of enamel surface induced by soft drinks in vitro-applications of stylus profilometry, focus variation 3D scanning microscopy and micro pH sensor. *Dent Mater J* 2011; 30: 404–410
4. [Attin T](#), [Schmidlin PR](#), [Wegehaupt F](#), [Wiegand A](#). Influence of study design on the impact of bleaching agents on dental enamel microhardness: a review. *Dent Mater* 2009; 25:143-57.
5. Joiner A. Review of the effects of peroxide on enamel and dentin properties. *J Dent* 2007; 35:882-96.
6. Schlueter N, Hara A, Shellis R.P, Ganss C. Methods for the Measurement and Characterization of Erosion in Enamel and Dentine. *Caries Res* 2011;45(suppl 1):13–23
7. [Li H](#), [Zou Y](#), [Ding G](#). Dietary factors associated with dental erosion: a meta-analysis. *PLoS One*. 2012;7(8): e42626
8. Beyer M, Reichert J, Bossert J, Sigusch BW, Watts DC, Jandt KD. Acids with an equivalent taste lead to different erosion of human dental enamel. *Dent Mater* 2011; 27:1017-1023.

Методе извођења наставе:

- Интерактивна настава
- Истраживачки рад у лабораторији
- Семинарски радови
- Настава у малој групи
- Консултације

Оцена знања: (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе

- Активност на предавањима: до 5 поена
- Учешће у истраживачком раду у лабораторији: до 25 поена
- Семинарски радови: до 20 поена

Завршни испит

- Писмени испит / Усмени испит: до 50 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