

Назив предмета: Квантификационе и квалификационе методе за анализу површине зубних структура и денталних материјала		
Руководилац предмета: проф. др Александар Митић		
Наставници: доц. др Јелена Поповић, проф. др Марија Николић, проф. др Александар Митић, проф. др Стефан Дачић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Шифра предмета: 24ДССИЗ		
Услов:		
Циљ предмета Упознавање студената са методологијом експерименталних истраживања површинских промена на зубним ткивима и денталним материјалима. Упознавање са методологијом детекције површинске текстуре глеђи, дентина, као и денталних материјала након различите завршне обраде, избељивања зуба и ерозивног деловања различитих егзогених фактора. Омогућавање даље едукације и спровођење самосталних научних истраживања и омогућавање самосталног избора научне методологије и коришћења научне литературе		
Исход предмета Докторанд је упознат са експерименталним протоколом и методама за ултраструктурну анализу површине тврдых зубних ткива и денталних материјала, методама за мерење микротврдоће и храпавости површине глеђи и денталних материјала, као и о мерењу и карактеризацији ерозивних промена у глеђи и дентину.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ултраструктура здравих зубних ткива. Утицај различитих техника избељивања на ултраструктуру, површинску храпавост и микротврдоћу глеђне површине. Утицај различитих техника полирања и дејства избељивача на ултраструктуру, површинску храпавост и микротврдоћу денталних материјала. 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. Хемијски и хистопатолошки аспект денталних ерозија. Саливарни параметри и ерозија зуба код пацијената са гастроезофагеалним рефлуксом. Модели нагризања глеђне површине. Пуферски капацитет безалкохолних пића као параметар њиховог ерозивног потенцијала. <i>СИР</i> Припрема узорака и анализа површине тврдых зубних ткива и денталних материјала помоћу СЕМ. Методе за испитивање храпавости, профилометријска мерења, stylus профилометрија и оптичке методе. Мерење микротврдоће површина (Кноор, Wickers методе Одређивање иницијалне рН и пуферског капацитета киселих раствора.		
Препоручена литература 1. Gasic J, Kesic LJ, Popovic J, Mitic A, Nikolic M, Stankovic 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. Barac R, Gašić J, Popović J, Nikolić M, Sunarić S, Petković D, et al. In vitro effect of beer, red and white wine on the morphology and surface roughness of human enamel. Adv Clin Exp Med. 2023; 32:1241-1248. 3. Mitic AD, Gasic JZ, Barac RG, Radenkovic GS, Sunaric SM, Popovic JZ, Nikolic MM. Ultrastructural changes in the cemento-enamel junction caused by acidic beverages: An in vitro study. Microsc Res Tech. 2020; 83:91-98. 4. Barac R, Gasic J, Trutic N, Sunaric S, Popovic J, Djekic P, Radenkovic G, Mitic A. Erosive Effect of Different Soft Drinks on Enamel Surface in vitro: Application of Stylus Profilometry. Med Princ Pract. 2015; 24:451-7. 5. Stanković A, Popović J, Nikolić M, Mitić A, Stošić N, Barac R, et al. An influence of finishing procedures and protective coating on the ultrastructure of conventional and hybrid glass ionomer cement restorations Serb Dent J 2023; 70:138-46.		
Број часова активне наставе: 180	Теоријска настава: 60	СИР: 120
Методе извођења наставе Теоријска настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, консултације		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне активности:		

Активност на предавањима: 5 поена

Учешће у истраживачком раду у лабораторији: 25 поена

Семинарски радови: 20 поена

Завршни испит:

Писмени испит : 50 поена