

<i>Naziv kolegija</i>	FIKSNA PROTETIKA I			Kod kolegija	DM316
<i>Studijski program Ciklus</i>	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			Godina Studija	3.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	8	<i>Semestar</i>		Broj sati po semestru (p+s+v)	110 P/S/V 35/20/55
<i>Status kolegija:</i>	obavezni	<i>Preduvjeti:</i>	Prema Pravilniku o studiju	<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti III. godine dentalne medicine			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Prema rasporedu
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	prof. dr. sc. Ivković Nedeljka, dr. med. dent.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	neda.ivkovic3@gmail.com				
<i>Asistenti i suradnici:</i>	Mandić Mislav, dr. med. dent. Marić Brigita, dr. med. dent.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	mislav.mandic@mef.sum.ba brigita.maric@mef.sum.ba				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <p>Omogućiti studentima usvajanje znanja o</p> <ul style="list-style-type: none"> - građi i funkciji stomatognatnog susutava - morfološkim i funkcionalnim promjenama stomatognatnog sustava nakon gubitka zuba - teoretskim postavkama i indikacijama za fiksno-protetsku terapiju - o protetskoj rehabilitaciji fiksnim zubnim nadoknadama - laboratorijskim fazama u izradi fiksno-protetskog nadomjestka 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove</p> <p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tokom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. - moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova). <p>Specifične kompetencije:</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> - znat će opisati teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetsku terapiju - znat će opisati biomehaniku fiksno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje) - znat će opisati postupke izrade fiksno protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju - moći će provesti brušenje zuba na akrilatnim modelima zuba - moći će uzeti otiske izbrušenih modela - moći će modelirati krunice i mostove nakapavanjem voska na bataljcima na sadrenom odljevu otisnutih čeljusti - moći će izraditi voštani model livene nadogradnje indirektnom tehnikom na pripremljenim sedrenim modelima čeljusti 			
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	<p>Nastavni proces iz predmeta Fiksna protetika I se realizira kroz predavanja, seminare i vježbe. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Tokom vježbi studenti primjenjuju stečeno znanje i stječu pretkliničke vještine neophodne za proceduru izrade fiksno-zubnih nadomjestaka, te izgrađuje stavove i kritičko mišljenje.</p>			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktičan rad
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	<p>Napomena. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminare i završava s vježbama. Na vježbama u pretkliničkoj sali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe za izradu zubnih nadomjestaka u laboratorijskim uvjetima, a koje su u domeni predmeta. - student promatra i/ili samostalno izvodi laboratorijske procedure u izradi fiksnih zubnih nadomjestaka uz nadzor i pomoć zubnog tehničara i doktora. 			
Studentske obveze	<p>Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad u pretkliničkoj sali na sedrenim odlivcima čeljusti i završni ispit.</p> <p>Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama - Razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava - Suradnje u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave - Pokazanog znanja na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita. <p>Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti</p>			

	uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(35+20+55)=110	3,7	15%	
Pismeni ispit	30	1	25%	
Praktični rad	40	1,3	10%	
Usmeni ispit	60	2	50%	
UKUPNO	240	8	100%	
<p>Dodatna pojašnjenja:</p> <p>Ispit iz Fiksne protetike I se sastoji iz dva dijela: praktični i usmeni.</p> <p>Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.</p> <p>Za vrijeme nastave održat će se pismeni ispiti koji se sastoje od 25 pitanja. Pismeni ispit se smatra položenim sa minimumom od 60% točno odgovorenih pitanja. Jednom položen ispit priznaje se tijekom tekuće akademske godine.</p> <p>Za praktični rad, student je dužan položiti jednu laboratorijsku fazu izrade fiksne zubne nadoknade. Nakon položenog praktičnog dijela ispita, slijedi usmeni dio ispita. Položen praktični rad priznaje se tijekom tekuće akademske godine.</p> <p>Na usmenom ispitu student izvlači karticu s kombinacijom pitanja koja su podijeljena po kategorijama. Završna ocjena se računa na temelju zbroja ocjena predispitnih i ispitnih aktivnosti.</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobije na sljedeći način: A = 90-100% 5 (izvrstan) B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar) C = 70 to 79% 3 (dobar) D = 60 to 69% 2 (dovoljan) F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)</p>				
Obvezna literatura:	1. Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R. ,Brackett SE. Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008.			

	<p>2. Čatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, krunice, Zagreb: Medicinska naklada, 2015.</p> <p>3. Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada, 2017.</p>
Dopunska literatura:	<p>1. Mehulić K. Keramički materijali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga; 2010.</p> <p>2. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije, Zagreb, Globus, 1991.</p>
Dodatne informacije o kolegiju	<p>Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvešće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)</p>

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: PLANIRANJE FIKSNOG RADA RADI NADOKNADE IZGUBLJENIH I OŠTEĆENIH ZUBA
	Kratki opis: Indikacije i kontraindikacije za izradu fiksnog protetskog nadomjestka Planiranje fiksnog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: OBLICI FIKSNO-PROTETSKIH NADOMJESTAKA
	Kratki opis: puna livene krunice, fasetirane krunice, delimične krunice, metalokeramičke krunice, keramičke krunice, livene nadogradnje mostovi
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: NAČELA BRUŠENJA ZUBA
	Kratki opis: Uvijeti koji definiraju racionalnu preparaciju Retencija i stabilizacija fiksnih nadoknada Strukturalna trajnost Marginalni integritet Zaštita potpornih tkiva zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: VRSTE OTISAKA U FIKSNOJ PROTETICI
	Kratki opis: Anatomski model Priprema otiska za izradu anatomskog modela Postupak izrade anatomskog modela Modeli za studije

	Individualna kašika za uzimanje otisaka brušenih zuba Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: PROBA, ZAVRŠNA OBRADA I CEMENTIRANJE FIKSNO-PROTETSKOG RADA Kratki opis: Obrada i poliranje Cementiranje fiksno-protetskog rada Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: METALOKERAMIČKI NADOMJESTCI Kratki opis: Priprema modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu Ulaganje i eliminacija voska Livenje i topljenje legure Izrada estetskog dijela fiksne nadoknade Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: POTPUNI KERAMIČKI NADOMJESTCI. Kratki opis: Izrada keramičkih nadoknada postupkom livenja Izrada keramičkih nadoknada postupkom presanja Izrada keramičkih nadoknada CAD – CAM metodom Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: MOSTOVI Kratki opis: Definicija, indikacija i klasifikacija mostova Prednji, bočni i semicirkularni mostovi, metalokeramički i keramički mostovi Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: FIKSNO- PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA Kratki opis: Fiksno- protetski radovi na implantatima Klasifikacija implantata Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov: TRAJNOST I KOMPLIKACIJE KOD FIKSNO-PROTETSKIH RADOVA Kratki opis: Trajnost i komplikacije kod fiksno- protetskih radova Zamjena fiksni nadoknada novim nadoknadama Literatura: obavezna i dopunska
Vježbovne jedinice	TEME I NAČIN RADA
V1	Načela preparacije zuba – praktični rad studenta - preparacija akrilatnih zuba, sa stepenicom, na modelima fantom glava
V2	Izlijevanje sadrenih modela s pokretnim bataljcima prepariranih zuba i postavljanje sadrenih modela u artikulatorku

V3	Modeliranje voštanog modela livene krunice na sadrenom modelu, zub 17
V4	Modeliranje voštanog modela livene fasetirane krunice na sadrenom modelu, zub 14
V5	Modeliranje voštanog modela substrukture za metalo-keramičku nadoknadu na sadrenom modelu, zub 11
V6	Modeliranje voštanog modela nadoknade za metalo-keramički dentalni most, rastojanja 14 – 17
V7	Izrada voštanog modela livene nadogradnje, indirektnom metodom na pripremljenim sadrenim modelima
V8	Prikaz laboratorijskog postupka livenja izmodeliranih voštanih modela nadoknada u prostorijama dentalnog laboratorija – priprema nadoknada za ulaganje, postupak ulaganja, livenje, oslobađanje metalnog odlivka iz kivete, obrada metalnih nadoknada.
V9	U dentalnom laboratoriju demonstrira se nanošenje keramičkog materijala na metalnu konstrukciju nadoknade, te završna obrada i glazura estetskog dijela nadoknade.