

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	VI.		
Naziv predmeta	FIKSNA PROTETIKA I	Kod predmeta	MFDM605		
ECTS	8	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		35	55	35	
Nastavnici	dr. sc. Nedeljka Ivković, red. prof.	35		35	
	Mislav Mandić, dr. med. dent.		30		
	Brigita Marić, dr. med. dent.		25		
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Fiksna protetika I: - omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba - omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim naknadama, te laboratorijskim fazama izrade takvog fiksno-protetskog nadomjestka				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetsku terapiju kao i biomehaniku fiksno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje)		IU-MFDM605-1	IU-DM2 IU-DM4	
	Opisuje teoretske postupke izrade fiksno-protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju.		IU-MFDM605-2	IU-DM7 IU-DM9	
	Povezuje i primjenjuje znanje o brušenju zuba na akrilatnim modelima zuba i vrši otiskivanje		IU-MFDM605-3	IU-DM9	
	Procjenjuje i primjenjuje protokole laboratorijskih postupaka, modelira krunice, mostove i modele livene nadogradnje nakapavanjem voska na bataljcima, na sadrenom odljevu pripremljenih i otisnutih čeljusti.		IU-MFDM605-4	IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) PLANIRANJE FIKSNOG RADA RADI NADOKNADE IZGUBLJENIH I OŠTEĆENIH ZUBA - Indikacije i kontraindikacije za izradu fiksnog protetskog nadomjestka - Planiranje fiksnog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zuba			
		(P2) OBLICI FIKSNO-PROTETSKIH NADOMJESTAKA - puna livene krune, fasetirane krunice, djelomične krunice, metal keramičke krunice, keramičke krunice, livene nadogradnje mostovi			
		(P3) NAČELA BRUŠENJA ZUBA - Uvjeti koji definiraju racionalnu preparaciju - Retencija i stabilizacija fiksnih nadoknada - Strukturalna trajnost - Marginalni integritet - Zaštita potpornih tkiva zuba			
		(P4) VRSTE OTISAKA U FIKSNOJ PROTETICI - Anatomijski model - Priprema otiska za izradu anatomskeg modela			

		- Postupak izrade anatomskog modela - Modeli za studije - Individualna žlica za uzimanje otisaka brušenih zuba						
		(P5) PROBA, ZAVRŠNA OBRADA I CEMENTIRANJE FIKSNO-PROTETSKOG RADA - Obrada i poliranje - Cementiranje fiksno-protetskog rada						
		(P6) METAL KERAMIČKI NADOMJESCI - Priprema modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu - Ulaganje i eliminacija voska - Livenje i topljenje legure - Izrada estetskog dijela fiksne nadoknade						
		(P7) POTPUNI KERAMIČKI NADOMJESCI - Izrada keramičkih nadoknada postupkom livenja - Izrada keramičkih nadoknada postupkom prešanja - Izrada keramičkih nadoknada CAD – CAM metodom						
		(P8) MOSTOVI - Definicija, indikacija i klasifikacija mostova - Prednji, bočni i semicirkularni mostovi, metal keramički i keramički mostovi						
		(P9) FIKSNO- PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA - Fiksno- protetski radovi na implantatima - Klasifikacija implantata						
		(P10) TRAJNOST I KOMPLIKACIJE KOD FIKSNO-PROTETSKIH RADOVA - Trajnost i komplikacije kod fiksno- protetskih radova - Zamjena fiksni nadoknada novim nadoknadama						
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.						
	Vježbe	(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 artikulat						
		(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) Demonstracija nanošenja keramičkog materijala na metalnu konstrukciju nadoknade, te završna obrada i glazura estetskog dijela nadoknade						
	Jezik	Hrvatski jezik						
	E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) putem platformi za e-učenje (Google-Meet) - do maksimalno 20% nastave može se odvijati online.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene							
Oblici provjere znanja (označiti - Bold)								
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita			
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični	
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni								

Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni
Pohađanje nastave i angažiranost		125	4,17	15%
Kolokviji	IU-MFDM605-1 IU-MFDM605-2	25	0,83	25%
Predrok/Praktični ispit	IU-MFDM605-4	30	1	10%
Predrok/Usmeni ispit	IU-MFDM605-1 IU-MFDM605-2 IU-MFDM605-3	60	2	50%
Ukupno		240	8	100%

Način izračuna konačne ocjene

Ispit iz Fiksne protetike 1 se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog.

Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.

Nakon završene nastave održat će se kolokviji u vidu pismene provjere znanja, koji se sastoje od 25 pitanja. Osvojen broj bodova pribroji se konačnoj ocjeni.

Kako bi pristupili usmenom ispitu, student prvo mora položiti **praktični ispit**. Student je dužan položiti jednu laboratorijsku fazu izrade fiksne zubne nadoknade. Nakon položenog praktičnog ispita, student pristupa usmenom ispitu. Jednom položen praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu.

Na **usmenom ispitu** student izvlači 3 kartice s pitanjima.

Završna ocjena se računa na temelju zbroja osvojenih bodova na predispitnim i ispitnim aktivnostima. Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva 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)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Shillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R., Brackett SE. Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008.		x	x				x			
	Materijali s nastave		x	x							x
Dopunska	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada, 2017.		x	x				x			

Dodatne informacije o predmetu:

Nastava iz Fiksne protetike 1 sadrži 125 sati i sluša se tijekom 5 tjedana, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok).

Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Sutradan se održavaju vježbe. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati, unaprijed pripremiti gradivo za vježbe te manualno i interaktivno sudjelovati u istim. U pretkliničkoj sali:

- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta
- student promatra i/ili samostalno izvodi procedure na sadrenim modelima čeljusti i/ili artikulatorima uz nadzor i pomoć doktora
- student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog
- suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave
- student usvojeno znanje pokazuje na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita.

Na vježbama je obvezno imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.