

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	VI.		
Naziv predmeta	MOBILNA PROTETIKA I	Kod predmeta	MFDM604		
ECTS	8	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		35	55	35	0
Nastavnici	dr. sc. Nedeljka Ivković, red. prof.		35	35	
	Mislav Mandić, dr. dent. med.			30	
	Brigita Marić, dr. dent. med.			25	
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Mobilna 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 nadoknadama, te laboratorijskim fazama izrade takvog mobilno-protetskog nadomjestka				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:			Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Opisuje anatomiju i fizionomiju stomatognatog sustava, te morfološke promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zubi.			IU-MFDM604-1	IU-DM2 IU-DM4
	Opisuje teoretske postavke mobilno-protetske terapije i postupke izrade mobilno-protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju.			IU-MFDM604-2	IU-DM7
	Povezuje i primjenjuje znanja u laboratorijskoj izradi potpune proteze na sadrenim odljevima bezubih vilica.			IU-MFDM604-3	IU-DM9
	Povezuje i primjenjuje znanja u laboratorijskoj izradi djelomične proteze na sadrenim odljevima djelomično ozubljenih vilica.			IU-MFDM604-4	IU-DM7
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema		
	Predavanja		(P1) MORFOLOŠKE I FUNKCIJSKE PROMJENE STOMATOGNATOG SUSTAVA NAKON GUBITKA ZUBA - Morfološke i funkcijske promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba - Definicija totalnih proteza - Površine totalnih proteza		
			(P2) ANATOMSKI I FUNKCIONALNI OTISAK I ZAGRIZNE ŠABLONE - Kliničke i laboratorijske faze izrade totalnih proteza - Anatomske otisak - Funkcionalni otisak - Izrada zagrižajnih šablona		
			(P3) ODREĐIVANJE MEĐUČELJUSNIH ODNOSA - Određivanje međučeljusnih odnosa bezube čeljusti - Prijenos modela u artikulatork - Greške pri prenošenju modela u artikulatork i greške pri određivanju međučeljusnih odnosa.		
			(P4) ODREĐIVANJE POLOŽAJA ZUBA KOD OSOBA SA EUGNATIM ODNOSOM ČELJUSTI - Izbor veličine, oblika i boje zuba za bezube pacijente		

		- Smjernice pri određivanju položaja zuba u odnosu na grebene, susjedne zube i antagoniste
		(P5) DEFINITIVNA POSTAVA ZUBA, ZAVRŠNI POSTUPCI U IZRADI TOTALNIH PROTEZA, REPARATURA, KOREKTURE I PODLAGANJA TOTALNIH PROTEZA - Modeliranje vanjskih površina proteze - Zamjena voštanog modela gradivnim materijalom (kivetiranje). - Klinički i laboratorijski postupci u repariranju, korekturama i podlaganjima totalnih proteza.
		(P6) PARCIJALNA PLOČASTA PROTEZA - Klasifikacija parcijalnih proteza - Opterećenje potpornih tkiva parcijalnom protezom - Dijelovi parcijalne pločaste proteze - Djelovanje sila na parcijalnu pločastu protezu
		(P7) RETENCIJA, STABILIZACIJA I PRENOŠENJE OKLUZALNOG OPTEREĆENJA KOD PARCIJALNI PLOČASTIH PROTEZA - Retencija i retencijski elementi - Žičane kukice - Stabilizacija i stabilizacijski elementi - Elementi za prenošenje okluzalnih opterećenja - Vođenje parcijalne pločaste proteze
		(P8) LABORATORIJSKA IZRADA PARCIJALNIH PLOČASTIH PROTEZA - Uzimanje otiska i izrada radnog modela - Izrada zagrižajnih šablona - Izbor umjetnih zuba - Specifičnosti postave zuba kod parcijalne pločaste proteze - Modeliranje proteze u vosku - Kivetiranje - Obrada i poliranje - Predaja i korekture parcijalne pločaste proteze - Reparatura i podlaganje parcijalne pločaste proteze
		(P9) IMEDIJATNE I POKROVNE PROTEZE - Kliničke i laboratorijske faze izrade imedijatnih proteza - Kliničke i laboratorijske faze izrade pokrovnih proteza
		(P10) PARCIJALNA SKELETIRANA PROTEZA - Gingivalni, dentalni dio i veza između gingivalnog i dentalnog dijela parcijalne skeletirane proteze
		(P11) RETENCIJA, STABILIZACIJA, PRENOŠENJE OKLUZALNIH OPTEREĆENJA I VOĐENJE PARCIJALNE SKELETIRANE PROTEZE - Retencija i retencioni elementi - Stabilizacija i stabilizacijski elementi - Elementi za prenošenje okluzalnih opterećenja - Način oslanjanja u ovisnosti od vrste krezubosti - Vođenje parcijalne skeletirane proteze
		(P12) PRIMJENA PARALELOMETRA U PLANIRANJU I IZRADI PARCIJALNIH PROTEZA - Definicija i podjela paralelometra - Položaj modela u paralelometru - Pravac unošenja proteze - Pravac pomicanja proteze - Ekvatori iz pravca unošenja i pomicanja proteze - Dubina podminiranosti i njeno mjerenje
		(P13) VEZNI ELEMENTI PARCIJALNE SKELETIRANE PROTEZE - Livene kukice - Atečmeni - Dvostruke krune
		(P14) LABORATORIJSKE FAZE IZRADA PARCIJALNIH SKELETIRANIH PROTEZA - Otisci u izradi PSP

		- Impregniranje modela - Izrada voštanog modela skeleta proteze - Predgrijavanje i žarenje vatrostalnog bloka - Topljenje i livenje legure - Pjeskarenje i obrada odljevka - Elektrolitičko poliranje - Reparature i podlaganje parcijalne skeletirane proteze					
		(P15) MOBILNO PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA - Mobilno protetski radovi na implantatima - Klasifikacija implantata					
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.					
	Vježbe	(V1) Izrada individualne žlice od samovezujućeg akrilata na sadrenom modelu bezube čeljusti					
		(V2) Izrada zagrižajnih šablona na sadrenim modelima bezube čeljusti					
		(V3) Prijenos sadrenih modela u artikulatore pomoću Bonwilovog trokuta					
		(V4) Postavljanje umjetnih/tvorničkih akrilatnih zuba					
		(V5) Završno modeliranje voštanih površina buduće proteze i priprema modela za zamjenu voštanog profila trajnim materijalom					
		(V6) Demonstriranje završnih faza izrade totalne proteze, kivetiranje, polimerizacija toplo polimerizirajućeg akrilata i završna obrada mobilne nadoknade					
		(V7) Djelomične proteze - Izrada žičanih kukica na sadrenim modelima za različite klase krezubosti					
		(V8) Analiza krezubih sadrenih modela u paralelometru					
		(V9) Planiranje i isctavanje dizajna parcijalne skeletirane proteze na sadrenim modelima, različitih Kennedy klasa					
		(V10) Lijepljenje i modeliranje voštanih profila livenih kukica za skeletiranu parcijalnu protezu na sadrenim modelima					
	(V11) Videozapisi daljnje faze izrade skeletirane proteze, ulaganje u vatrostalni blok, livenje i završna obrada metalnog dijela mobilne nadoknade						
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.						
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-MFDM604-1 IU-MFDM604-2	25	0,83	25%		
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM604-3 IU-MFDM604-4	30	1	10%		
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM604-1 IU-MFDM604-2	60	2	50%		
Ukupno			240	8	100%		
Način izračuna konačne ocjene							
Ispit iz Mobilne protetike 1 se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog.							
Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.							

Za vrijeme nastave održat će se dva kolokvija koji se sastoje svaki od 25 pitanja, koji se pribroje konačnoj ocjeni. Kako bi pristupili usmenom ispitu, student prvo mora položiti **praktični ispit**. Student je dužan položiti jednu laboratorijsku fazu izrade mobilne 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 koja su podijeljena u isto toliko kategorija.

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	Kraljević K. Potpune proteze. Areagrafika, Zagreb, 2001.		x	x				x			
	Kraljević K. Djelomične proteze. In.Trid.o.o., Zagreb, 2012.		x	x				x			
	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Odabrana poglavlja. Zagreb : Medicinska naklada, 2017.		x	x				x			
Dopunska	Kraljević K. Anatomija I fiziologija okluzije. Globus, Zagreb, 1991.		x	x				x			
	Suvin M. Djelomične proteze. Školska Knjiga, Zagreb, 1988		x	x				x			

Dodatne informacije o predmetu:

Nastava iz Mobilne protetike 1 sadrži 125 sati i sluša se tijekom 5 tjedna, 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 manuelno i interaktivno sudjelovati u istim. U predkliničkoj 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 obavezno imati čistu i uredno, ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani.