

<i>Naziv kolegija</i>	Restaurativna dentalna medicina I			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			Godina Studija	III.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	8	<i>Semestar</i>	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	125 (25+25+75)
<i>Status kolegija:</i>	obvezni	<i>Preduvjeti:</i>		<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>	doc. dr. sc. Ivana Medvedec Mikić				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	ivana.medvedec@mefst.hr				
<i>Asistenti i suradnici:</i>	Izv. prof. dr. sc. Bernard Janković, dr. med. dent doc. dr. sc. Jurica Matijević, dr. med. dent dr. sc. Valentina Brzović Rajić, dr. med. dent mr. sc. Ljubica Paradžik Vukoja, dr. med. dent mr. sc. Davor Planinić, dr. med. dent Nediljka Grizelj, dr. med. dent Lidija Lasić Arapović, dr. med. dent.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omogućiti studentima usvajanje znanja o građi ljudskoga tijela kroz sustavnu i topografsku anatomiju te ih na taj način osposobiti za razumijevanje normalne i patološke morfologije čovjeka, odnosa između površinskih oblika i dubljih struktura kao i međuodnos tih struktura kao okvira odvijanja životnih procesa. - Klinička važnost pojedinih regija i snalaženje u prostornoj orijentaciji unutar čovjekova tijela. - Detaljno savladati sustavnu, funkcionalnu i topografsku anatomiju regija glave i vrata te funkcionalnu anatomiju lokomotornog sustava, kardiovaskularnog, dišnog, probavnog, mokraćnog i spolnog sustava te perifernog živčanog sustava uključujući i osnove organizacije glavnih motornih i osjetnih sustava. - Sustavna anatomija: obilježja organa, njihova opskrba krvlju i inervacija. Prema ovom pristupu organi su grupirani prema zajedničkoj funkciji. Naglasak je na općim anatomskim principima važnim za razumijevanje građe i funkcije ljudskog tijela. - Topografska anatomija: obilježja organa s obzirom na njihov smještaj i međuodnos s okolnim strukturama (položaj u tijelu). Svi organi pripadaju nekom tjelesnom sustavu i određenoj anatomskoj regiji. 				

<p><i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i></p>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opći ishodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • navesti i opisati postupke dijagnostike bolesti zuba • koristiti i opisati instrumentarij te radno mjesto • opisati i navesti metode sterilizacije i dezinfekcije u dentalnoj medicini • opisati klasična i suvremena načela izrade kaviteta • navesti i opisati metode postizanja suhog radnog polja • navesti, opisati i koristiti na fantomima materijale koji se koriste u restaurativnoj dentalnoj medicini • navesti i opisati terapijske postupke u restaurativnoj dentalnoj medicini • opisati i razlikovati karijesna i nekarijesna oštećenja zuba • izabrati i teoretski primijeniti terapiju na pacijentu ovisno o dijagnozi • provesti rehabilitaciju funkcijskih i estetskih potreba na fantomu <p>Specifični ishodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opisati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe zuba i okolnih anatomskih struktura za svladavanje nastavnih cjelina iz kliničke i dentalne medicine (na završnim godinama studija). - Prepoznati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe zuba i orofacijalnih struktura u svrhu bolje zaštite, prevencije i sanacije oralnog zdravlja tijekom profesionalnog rada. 			
<p><i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i></p>	<p>Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Kroz vježbe studenti primjenjuju naučeno gradivo.</p>			
<p><i>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</i></p>	<p>Predavanja</p>	<p>Vježbe</p>	<p>Seminari</p>	<p>Samostalni zadaci</p>
	<p>Konzultacije</p>	<p>Mentorski rad</p>	<p>Terenska nastava</p>	<p>Ostalo</p>
<p><i>Studentske obveze</i></p>	<p>Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju pismenom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.</p>			
<p><i>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</i></p>	<p>Pohađanje nastave</p>	<p>Aktivnosti u nastavi</p>	<p>Seminarski rad</p>	<p>Praktični rad</p>
	<p>Usmeni ispit</p>	<p>Pismeni ispit</p>	<p>Kontinuirana provjera znanja</p>	<p>Esej</p>
<p>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar <i>Europskoga sustava prijenosa bodova</i></p>				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(25+25+75) = 125	4,2	10%
Praktični rad	45	1,5	30%
Pismeni ispit	70	2,3	60%
UKUPNO	240	8	

Ispit iz restaurativne dentalne medicine 1 se sastoji od dva dijela: praktični i pismeni. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su prisustvovali predavanjima, seminarima i vježbama te uredno izvršili sve obveze unutar navedenih oblika nastave.

Praktični ispit se provodi na posljednjem satu vježbi gdje student mora na fantomu napraviti zadani restaurativni postupak. Ocjenjuje se ocjenama od 1-5.

Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke samostalno – izvrstan (5)

Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke uz malu pomoć mentora – vrlo dobar (4)

Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke uz veliku pomoć mentora – dobar (3)

Restaurativni postupak nije napravljen prema svim pravilima struke – dovoljan (2)

Restaurativni postupak nije napravljen uopće – nedovoljan (1)

Jednom položen praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno polagati.

Pismeni ispit:

Student odgovara na pitanja označavanjem ponuđenih odgovora i nadopunjavanjem. Ako student pozitivno odgovori na 61 % ili više pitanja smatra se kako je položio ispit. Točno odgovoreno na 61 % do 70 % pitanja od ukupnog broja - ocjena dovoljan (2), od 71 % do 80 % - ocjena dobar (3), od 81 % do 90 % - ocjena vrlo dobar (4), od 91 % do 100 % - ocjena izvrstan (5).

Završna ocjena se računa na temelju prosječne ocjene sa praktičnog i pismenog dijela.

Studenti koji nisu položili pismeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenjskim ispitnim rokovima.

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 91-100 % 5 (izvrstan)

B = 81 do 90 % 4 (vrlo dobar)

C = 71 do 80 % 3 (dobar)

D = 61 do 70 % 2 (dovoljan)

F = 0 do 61 % 1 (nedovoljan)

<i>Obvezna literatura:</i>	<ol style="list-style-type: none"> Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro: Zagreb, 1994. Mehulić K i sur. Dentalni materijali. Medicinska naklada: Zagreb, 2016. https://bib.irb.hr/datoteka/880576.Dentalni_materijali_50_dpi.pdf
<i>Dopunska literatura:</i>	<ol style="list-style-type: none"> Gopikrishna V. Preclinical Manual of Conservative Dentistry. Elsevier-Mosby: St. Louis, 2013.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Hilton TJ, Ferracane JL, Broome JC. Summitt's Fundamentals of Operative Dentistry: A Contemporary Approach, 4ed. Quintessence Pub Co: Hanover Park, 2013. 3. Garg N, Garg A. Textbook of Operative Dentistry, 2ed. Jaypee Brothers Medical Pub: New Delhi, 2015. 4. Douglas AT, Willi G. Esthetic and Restorative Dentistry: Material Selection and Technique, 3ed. Quintessence Pub Co: Hanover Park, 2017. 5. Stručni i znanstveni članci iz Sonde i DentiST-a
Dodatne informacije o kolegiju	<p>Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)</p>

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA
<p>TEME PREDAVANJA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod u restaurativnu dentalnu medicinu 2. Radno mjesto i instrumenti 3. Ergonomija u dentalnoj medicini 4. Rizici po zdravlje u svakodnevnoj praksi 5. Sterilizacija i dezinfekcija 6. Anatomija zuba, histološka građa tvrdih zubnih tkiva i zubna pulpa 7. Osnove zubnog karijesa i dijagnostika bolesti tvrdih zubnih tkiva 8. Anamneza, dentalni pregled i plan liječenja u restaurativnoj dentalnoj medicini 9. Lokalni anestetici 10. Tehnike davanja lokalne anestezije 11. Postizanje i održavanje suhog radnog polja 12. Temeljni i suvremeni principi preparacije kaviteta 13. Izrada kaviteta za amalgamske restauracije 14. Izrada kaviteta za kompozitne restauracije 15. Odgovor pulpodentinskog kompleksa na podražaje i materijali za zaštitu pulpe 16. Dentalni cementi 17. Bioaktivni i biomimetički materijali u restaurativnoj dentalnoj medicini 18. Dentalni amalgam 19. Caklinsko-dentinski adhezijski sustavi 20. Kompozitni materijali u dentalnoj medicini 21. Polimerizacija, izvori svjetla i polimerizacijski stres 22. Završno oblikovanje, obrada i poliranje ispuna te usklađivanje okluzije 23. Prevencija i terapija nekarijesnih oštećenja zuba 24. Osnove radiologije u dentalnoj medicini i njena klinička primjena 25. Klinička primjena restaurativnih dentalnih materijala

TEME SEMINARA

1. Radno mjesto i instrumenti u restaurativnoj dentalnoj medicini
2. Dentalni pregled i anamneza
3. Klasifikacija zubnog karijesa
4. Principi, tehnike i instrumenti za uklanjanje karijesa
5. Izolacija radnog polja
6. Temeljna načela preparacije kaviteta
7. Načela preparacije kaviteta I razreda
8. Načela preparacije kaviteta II razreda
9. Načela preparacije kaviteta V razreda
10. Načela preparacije kaviteta III razreda
11. Načela preparacije kaviteta IV razreda
12. Razlike između temeljnih i suvremenih metoda preparacije kaviteta
13. Indirektno prekrivanje zubne pulpe (materijali, postupci)
14. Direktno prekrivanje zubne pulpe (materijali, postupci)
15. Klinička primjena dentalnog amalgama
16. Klinička primjena stakleno-ionomernih cemenata
17. Klinička primjena caklinsko-dentinskih adhezijski sustava
18. Klinička primjena kompozitnih materijala – direktne restauracije
19. Klinička primjena kompozitnih materijala – indirektna restauracije
20. Završna obrada i poliranje amalgamskih i kompozitnih ispuna
21. Osnovni kontakti zubnih površina i analiza okluzije
22. Najčešće pogreške pri radu s restaurativnim dentalnim materijalima
23. Minimalno invazivne preparacije
24. Boja zuba i izbor odgovarajuće boje kompozitnog materijala (modifikatori i opakari)
25. Terapija nekarijesnih oštećenja tvrdih zubnih tkiva

TEME VJEŽBI

1. Radno mjesto, instrumenti, sterilizacija i dezinfekcija
2. Preparacija kaviteta I i V razreda na akrilnoj ploči
3. Preparacija kaviteta II razreda na akrilnoj ploči
4. Preparacija kaviteta I razreda na fantomu (molar)
5. Preparacija kaviteta II razreda na fantomu MO ili OD (premolar)
6. Preparacija kaviteta II razreda na fantomu MOD (molar)
7. Preparacija kaviteta V razreda na fantomu (molar i premolar)
8. Preparacija kaviteta III i IV razreda na fantomu
9. Suho radno polje (rubber dam), upoznavanje sa sustavima matrica i stezača
10. Postavljanje zaštitne podloge i amalgamskog ispuna u kavitet I razreda (molar), usklađivanje međučeljusnih odnosa
11. Postavljanje zaštitne podloge i amalgamskog ispuna u kavitet II razreda MO ili OD (premolar), usklađivanje međučeljusnih odnosa
12. Postavljanje zaštitne podloge i izrada kompozitnog ispuna u kavitet II razreda MOD (molar, zatvorena sandwich tehnika), usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje
13. Adhezivna tehnika postavljanja kompozitnog ispuna u kavitet III razreda, usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje, poliranje amalgamskih ispuna
14. Adhezivna tehnika izrade kompozitnog ispuna (finger tip tehnika) IV razreda, usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje
15. Uklanjanje amalgamskog ispuna, izrada kaviteta I razreda (molar), izrada kompozitnog ispuna adhezivnom tehnikom, usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje

16. Preparacija kaviteta I razreda na izvađenom zubu, izrada kompozitnog ispuna adhezivnom tehnikom, finiranje i poliranje
 17. Izrada direktne kompozitne ljuskice na fantomu
 18. Popravak kompozitnog ispuna (minimalno invazivni zahvat)
 19. Pečaćenje fisura i pečatni ispun
 20. Zamjena amalgamskog ispuna kompozitnim materijalom
 21. Ponovna izrada kaviteta i ispuna po izboru studenta
 22. Rad na ekstrahiranom zubu
- Literatura: obvezna i dopunska.