

SYLABUS

<b>Názov predmetu:</b> <b>P</b>	<b>Dentálne materiály, technológie a prístroje</b> <b>2</b>		
<b>Študijný program:</b>	zubné lekárstvo	<b>Obdobie štúdia:</b>	<i>3.semester</i>
<b>Hodnotenie</b>	absolvoval	<b>Záväznosť predmetu</b>	<i>povinný</i>
<b>Ďalšie predmety:Rozsah výšky:</b>	1 h. prednášky a 1 h. cvič./ týždenne		<i>28 hodín</i>

v

**isko: Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie**

**I. Stomatologická klinika**

**Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie a Akadémia Košice**

**Pondelok P3 14:30 – 16:00, P.T.**

<i>Týždeň</i>	<i>Prednášky</i>	<i>Cvičenia</i>
1.	Dentálne materiály : fyzikálnochemické a biologické požiadavky na výplňové materiály.Biokompatibilita dentálnych materiálov.  <b>19.02.2024</b>	Na semináre študenti pripravujú seminárne práce, ktoré budú prezentovať vo forme power point prezentácie. Prezentácia musí obsahovať zoznam použitej literatúry. Zadanie študenta pre jednotlivé témy sa určuje na 1.seminári.História dentálnych materiálov Biokompatibilita dentálnych materiálov
	Úloha výplne, rozdelenie. Dočasné a trvalé výplňové materiály. Podložkové materiály -rozdelenie, indikácie, zloženie. Materiály indikované pre zachovanie vitality zubnej drene	1.Požiadavky na ideálny výplňový materiál pre dočasné výplňové materiály. 2. Požiadavky na ideálny výplňový materiál pre trvalé výplne 3. Podložkové materiály – klasifikácia. 4. Podložkové materiály – indikácie a kontraindikácie
2.	Prístroje v zubnom lekárstve, vlastnosti ich použitia, technická manipulácia, bezpečné použitie.  <b>04.03.2024</b>	1. Charakteristika tradičných podložkových materiálov 2. Novodobé podložkové materiály – laky a linery .



SYLABUS

---

	Odtlačkové materiály (vývoj, rozdelenie, zloženie, charakteristika, fyzikálno-chemické vlastnosti - hydrofilia, tixotropia, elasticita, reakcie tuhnutia, biokompabilita)	1, Využitie zliatín drahých kovov v zubnom lekárstve 2. Titán v zubnej protetike
5.	Modelové materiály-sadra a jej typy (vývoj, chemické zloženie a štruktúra, fyzikálne vlastnosti, mechanické vlastnosti) Modelovacie materiály dentálne vosky, brúsne a leštiace materiály (vývoj, chemické zloženie, vlastnosti, rozdelenie).  <b>15.04.2024</b>	1. Význam protetického ošetrovania pre ústne zdravie 2. Význam dentálnych materiálov v protetike a ich všeobecné rozdelenie 3. Všeobecné vlastnosti materiálov – chemické, adhézia, zmáčanlivosť, povrchové napätie, objemové zmeny. 4. Odtlačkové materiály- rozdelenie, zloženie, charakteristika, fyzikálnochemické vlastnosti
	Zatmel'ovacie hmoty - vývoj, chemické zloženie a štruktúra, fyzikálne vlastnosti, mechanické vlastnosti, rozdelenie	1. Modelové materiály-sadra, ich využitie v zubnom lekárstve 2. Modelovacie materiály-dentálne vosky, brúsne a leštiace materiály 3. Využitie sadry v zubnom lekárstve
6.	Sklopolyalkylkenátové cementy história, vývoj, vlastnosti, zloženie, typy, klasifikácia, výhody, nevýhody, indikácie a príprava.  <b>29.04.2024</b>	Zatmel'ovacie hmoty - vývoj, chemické zloženie a štruktúra, fyzikálne vlastnosti, mechanické vlastnosti, rozdelenie

## SYLABUS

	Dentálne plasty – živice s obsahom voľného monoméru a termoplastické živice (Valplast, Flexplast), kopolyméry – vývoj, chemické zloženie a štruktúra, fyzikálne vlastnosti,, mechanické, rozdelenie, použitie v praxi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skloionoméne cementy - história, vývoj, klasifikácia</li> <li>2. Skloionoméne cementy – zloženie, indikácie použitia</li> <li>3. Skloionoméne cementy - vlastnosti, výhody, nevýhody, zásady pracovný postup</li> </ol>
7.	<p>Dentálna keramika– kovokeramika. Dentálna keramika – bezkovová keramika. Technológia spracovania a príprava dentálnej keramiky.</p> <p><b>13.05.2024</b> <b>TEST ZA PREDNÁŠKY</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Dentálne plasty – všeobecná charakteristika, vlastnosti, zloženie</li> <li>3. Bazálne plasty - charakteristika, vlastnosti, použitie.</li> <li>4. CAD/CAM technológia</li> <li>5. Materiály na registráciu oklúzie</li> <li>6. Prístroje v zubnom lekárstve</li> </ol>
	Endodontické materiály- zloženie, vlastnosti, indikácia, spôsob použitia	<p>Ukončenie predmetu – konzultácia.</p> <p>Prístroje v zubnom lekárstve.</p>

### Konkrétne podmienky pre absolvovanie predmetu:

Absolvovanie 100 % účasti na praktických cvičeniach a prednáškach. Priebežná kontrola so záznamom hodnotenia počas klinickej výučby. Absolvovanie testu z prednášok s hodnotením minimum 60%.

Záverečný test s hodnotením min 60%.

### Literatúra :

Hubáľková, H., Krňoulová, J.: Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství, 2009  
Manappallil, J.: Basic Dental Materials, 2003  
 Schmalz, G.: Biocompatibility of dental materials, 2004 Gladwin,  
 M.: Clinical aspects of dental materials, 2012  
 Mazánek. J., a kolektiv: Zubní lékařství Propedeutika 2014  
 Odborné, vedecké a domáce zahraničné časopisy a knihy.