

Predmet: DENTÁLNE MATERIÁLY	Záväznosť predmetu:	povinný
Ročník výučby: 2	Rozsah výučby:	1/1 ZS
Študijný program: zubné lekárstvo		

Výsledky vzdelávania

Absolvent získava ucelené informácie o fyzikálno-chemických vlastnostiach materiálov používaných v zubnom lekárstve v oblasti konzervačnej stomatológie a protetiky. Získa prehľad o materiáloch používaných na ošetrovanie zubného kazu a materiáloch používaných pri protetickom ošetrovaní chrupu. Pozná zloženie a vlastnosti materiálov (napr. organických, kovov) používaných v zubnom lekárstve. Pochopí zásady ich spracúvania a porozumie princípom ich praktického použitia. Oboznámi sa so základnými technologickými postupmi.

Výučba: prednášky a praktické cvičenia

Spôsob hodnotenia: priebežné písomné testy a záverečný kontrolný test

Sylaby (osnova predmetu)

Charakteristika a vlastnosti dentálnych materiálov používaných v konzervačnom zubnom lekárstve: chemické, fyzikálne, mechanické a biologické. Prípravky na určenie a zachovanie vitality zubnej drene. Koreňové výplňové materiály. Kovy a ich zliatiny – vlastnosti, klasifikácia a rozdelenie. Kryštalizácia, fázové diagramy. Význam ušľachtilých kovov pre použitie v dentálnych zliatinách. Amalgámy – zloženie, význam, vlastnosti a korózia. Materiály používané na úpravu a leštenie kovov. Keramické materiály – zloženie, vlastnosti. Zubné porcelány a kovokeramické systémy. Cementy – zloženie, reakcie tuhnutia. Modelové materiály – výroba, tuhnutie, miešací pomer. Sadra – zloženie, vlastnosti, indikácie použitia. Makromolekulové látky v stomatológii – zloženie, vlastnosti a využitie. Polymerizácia – základné reakcie. Štruktúra polymérnych zlúčenín, a možnosti ich modifikácie. Modelovacie a formovacie materiály – vosky. Odtlačkové hmoty – zloženie, klasifikácia, reakcie tuhnutia. Pomocné materiály používané pri zhotovovaní zubných náhrad. Biomateriály – vlastnosti a využitie v medicíne.