SZŠVOŠZ
STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ PLZEŇ,
Karlovarská 99, 323 00

Maturitní okruhy z předmětu: Protetická technologie
Obor: Asistent zubního technika
Školní rok: 2026/2027

Protetická laboratoř – rozdělení zubní laboratoře, zařízení, přístroje, nástroje, organizace práce, bezpečnost práce v laboratoři, hygienické předpisy
Sádra: výroba, složení, vlastnosti; tuhnutí sádry, expanze, urychlovače a zpomalovače tuhnutí
Termoplastické otiskovací hmoty tuhé-kompoziční, termoplastické hmoty pružné- agarové, dublování, chemoplastické pružné – algináty Indikace
Modelové materiály - typy materiálů a jejich užití, galvanoplastická měď a stříbro,
Protetické druhy sádry – otiskovací, alabastrová, hydrokal, stone – charakteristika, použití, zpracování, příprava dělených modelů
Chemoplastické hmoty pružné – Elastomery –rozdělení, vlastnosti, zpracování, indikace rozdělení otiskovacích hmot.
Modelovací materiály – protetické druhy vosků, složení, použití
Plastické hmoty užívané k modelaci
Chemoplastické hmoty tuhé – otiskovací sádra, zinkoxideugenolové hmoty,
Požadavky a zhodnocení otiskovacích hmot
Formovací hmoty – charakteristika, užití, požadavky na vlastnosti, formovací hmoty fosfátové, sádrové, etylsilikátové
Samopolymerující pryskyřice – korunkové, bazální
Chyby při zpracování pryskyřic
Izolační materiály – druhy, použití
Brusné a lešticí prostředky
Licí technika – CVS, formování, vypalování, zásady lití, opracování,
Prevence vzniku defektů kovových odlitků
Bazální pryskyřice, příprava těsta, charakteristika polymeru a monomeru, proces polymerace, techniky formování těsta – lisovací, licí, vstřikovací, sypací, volná modelace
Lisovací metoda bazálních termoplastů, příprava formy, izolace, příprava těsta, cpaní, Kulzerovo polymerační schéma, chyby při zpracování plastických hmot
Korunkové plasty – fazetování, vazba kov x plast, fotokompozita - zpracování
Dvousložkové korunkové plasty
Zlaté slitiny. Charakteristika vybraných kovů - zlato, měď, platina, jejich vlastnosti. Slitiny ušlechtilých kovů – skupina A, skupina B, pravidla pro hospodaření s drahokovy
Titan a jeho slitiny, užití ve stomatologii Defekty kovových odlitků
Obecné vlastnosti kovů, tváření, mechanické, chemické a biologické vlastnosti
Tavení čistých kovů, tavení slitin
Slitiny obecných kovů – chromkobaltové, chromniklové, dělení slitin ve stomatologii, charakteristika použitých kovů
Metalokeramika – přibližné složení, vlastnosti slitiny a keramické hmoty, vazba mezi kovovou slitinou a keramikou, postup nanášení keramické hmoty, vypalování dentální keramiky
CAD/CAM, materiály pro CAD/CAM, moderní celokeramické systémy

Zpracovala: Bc. Taťána Traxmandlová
V Plzni dne 20.10.2026