

**PROGRAMMA SVOLTO DI
SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO
CLASSE 3 O - ANNO SCOLASTICO 2022-2023
PROF. RIOLO M. - PROF. GIBILISCO M.**

Unità	CONTENUTI	ESPERIENZA DI LABORATORIO	ORE
1- Materia e materiali. (appunti di lezione e materiale su didattica)	Gli stati di aggregazione della materia: caratteristiche. I passaggi di stato. Elementi e composti. Miscugli e soluzioni. Concentrazione delle soluzioni in percento in massa, percento in volume e percento massa su volume.	Le attività laboratoriali svolte durante l'anno scolastico hanno previsto: TRIMESTRE - progettazione su un modello dentale di un gancio a filo; - realizzazione di ganci a filo con pinze dentali.	25
2- Formule e nomenclatura chimica. (appunti di lezione e materiale su didattica)	Le formule chimiche. Reazioni di formazione e nomenclatura chimica. Equazioni chimiche e bilanciamento.	PENTAMESTRE - prove di misurazione con strumenti da misurazione utilizzati in campo dentale (calibro, spessimetro, micrometro); - modellazione digitale al CAD-CAM di un ponte di 3 elementi.	20
3 – Grandezze fisiche e unità di misura. (libro di testo e materiale su didattica)	Grandezze fisiche e unità di misura. Grandezze fondamentali e derivate nel S.I. Grandezze intensive ed estensive. Caratteristiche degli strumenti di misura. Errori di misura. Equivalenze.		20
4 – Grandezze di interesse dentale. (libro di testo)	Volume, calore e temperatura. Meccanismi di trasmissione del calore. Equivalenze.		20
5 - Concetti generali di odontoiatria e di odontotecnica. (materiale su didattica)	Il settore dentale. Tipi di materiali dentali. Requisiti dei materiali utilizzati per realizzare le protesi dentali. Organizzazioni e normative. Dispositivi medici e dispositivi medici su misura. Dichiarazione di conformità.		25
6-Proprietà chimico-fisiche dei materiali. (libro di testo)	Peso specifico e densità. Dilatazione termica. Conducibilità elettrica e termica. Calore specifico. Temperatura di fusione, intervallo di fusione. Forze di coesione e tensione superficiale, bagnabilità, capillarità. Assorbimento e adsorbimento. Solubilità. Viscosità e fluidità.		35

Bolzano, 15 giugno 2023

I docenti
Marcello Riolo – Marco Gibilisco