

<b>Materia:Scienze dei materiali dentali</b>	<b>Docente: Delia Giove e Domenico Raffa</b>	<b>N. ore di lezione svolte</b> <b>110</b>	<b>Anno Scolastico</b> <b>2023/2024</b>
----------------------------------------------	----------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------

**Obiettivi raggiunti**

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<p>Conoscere le norme di sicurezza nel laboratorio odontotecnico.                      Conoscere i pittogrammi, delle sostanze utilizzate in laboratorio.                      Conoscere le proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.                      Conoscere, distinguere, individuare e descrivere i principali tipi di materiali per il settore odontotecnico.                      Conoscere le prove di sollecitazione meccanica sui materiali.                      Conoscere i materiali gessosi per modelli.                      Conoscere i materiali da rivestimento e da impronta                      Conoscere le cere per uso dentale.                      Conoscere i materiali da rivestimento e da impronta                      Conoscere i principali fattori di influenza esterna nel rilevamento dei colori dentali.                      Conoscere il lessico tecnico professionale                      Conoscere il corretto impiego dei materiali da impronta in base alle loro caratteristiche.                      Conoscere le proprietà chimiche dei materiali.                      Conoscere, distinguere, individuare i tipi di materiali più adeguati per una determinata lavorazione.                      Conoscere il tipo di cera più appropriato per ogni tipo di lavorazione odontotecnico.</p>	<p>Applicare le regole fondamentali per la tutela dell'ambiente in cui si vive, della sicurezza propria, degli altri in condizioni ordinarie o straordinarie                      Interpretare il comportamento dei materiali sulla base delle loro proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche                      Interpretare grafici e tabelle relativi alle diverse prove meccaniche per valutare i materiali.                      Classificare, identificare e selezionare i tipi di gesso, cere e rivestimenti più adeguati per una determinata lavorazione.                      Individuare l'ideale materiale da impronta per la duplicazione e per la costruzione del modello.                      Definire i rapporti esistenti tra luce e colore. Descrivere i principali fattori che condizionano la percezione del colore.                      Utilizzare il lessico tecnico- professionale. Individuare l'ideale materiale da impronta per la duplicazione e per la costruzione del modello.                      Individuare correttamente i vari tipi di gessi in funzione della lavorazione da eseguire e miscelandoli in proporzioni corrette. Individuare i tipi di cera in funzione della lavorazione a cui sono destinati.</p>	<p>Interpretare il comportamento dei materiali sulla base delle loro proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche                      Interpretare grafici e tabelle relativi alle diverse prove meccaniche per valutare i materiali.                      Classificare, identificare e selezionare i tipi di gesso, cere e rivestimenti più adeguati per una determinata lavorazione.                      Individuare l'ideale materiale da impronta per la duplicazione e per la costruzione del modello.                      Utilizzare il lessico tecnico- professionale.</p>

**Contenuti svolti**

**PROGRAMMAZIONE PER U.D.A. DISCIPLINARI**

**U.D.A. 1 Misurare e lavorare con i materiali dentali:** Norme di sicurezza nel laboratorio odontotecnico. Regole di divieto e da osservare. Etichettatura e classificazione delle sostanze a norma CEE. Pittogrammi Gli effetti dei metalli pesanti (alluminio, nichel, piombo, mercurio, cromo) sulla salute dell'uomo.

Misurare e lavorare con le grandezze fisiche di interesse dentale.

Le proprietà della materia.

Dall'atomo alle molecole: i legami chimici.

Proprietà dello stato solido.

Le proprietà chimico-fisiche, meccaniche, tecnologiche e biologiche dei materiali.

Le prove sui materiali.

Si sono svolte ore di PCTO sia in aula che in Laboratorio. Parte svolta in Laboratorio: Norme di comportamento e di sicurezza nel laboratorio odontotecnico.

Etichettatura e classificazione delle sostanze/miscele.

Strumenti di misura. Prove sui materiali.

**U.D.A. 2 La chimica delle impronte e dei materiali dentali:** Colore e luce. Attributi del colore. Sintesi dei colori. Fattori esterni nella percezione del colore; Cere e materiali per la modellazione. Materiali e tecniche d'impronta. Gessi dentali e altri materiali per lo sviluppo dei modelli. Si sono svolte ore di PCTO sia in aula che in Laboratorio. Parte svolta in Laboratorio: Impasto dei materiali gessosi. Colatura dell'impronta. Miscelazione manuale.

Tecniche d'impronta, portaimpronte. Modellazione in cera.

### **Metodi:**

Breve lezione frontale di presentazione e/o di sintesi

Didattica laboratoriale

Learning by doing (attraverso l'esperienza e la concreta operatività laboratoriale)

Attività in laboratorio

Lavoro individuale

Lavori e ricerche su internet

E-Learning

*Problem solving.*

Mappe concettuali

Project work (ideazione, progettazione e realizzazione di prodotti finali)

### **Strumenti di verifica**

Si è effettuata verifica formativa con monitoraggio durante lo svolgimento dell'U.d.A

Verifica orale e scritta. Valorizzare stili di apprendimento differenti, sfruttando i punti di forza degli studenti.

Esercitazioni in Laboratorio

Libri di testo: Scienze e tecnologia dei materiali dentali. Vol.1 Autori:Recchia-DeBenedetto. Casa Franco Editore.

Laboratorio odontotecnico

Schemi e appunti

Testi di approfondimento

E-Learning

Ricerche a casa e in classe

PC, LIM, giornali, riviste, ricerche su internet

Video You Tube.

### **I DOCENTI**

Delia Giove e Domenico Raffa