

SCHEDA SINGOLA DISCIPLINA CLASSE 5^ SEZ.D

<p align="center">Materia:</p> <p align="center">SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI e LAB.</p>	<p align="center">Docente:</p> <p align="center">DELIA GIOVE e DOMENICO RAFFA</p>	<p align="center">Ore di lezione svolte al 04.03.2020 (a scuola): 86 e 38 in comp.labor. On line fino al 20/05/2020 ore 15</p>	<p align="center">A.S.: 2019/2020</p>
<p>Obiettivi raggiunti</p>			
<p align="center">Conoscenze</p> <p>Conoscere le proprietà chimico fisiche, meccaniche e tecnologiche dei vari materiali Conoscere la biocompatibilità dei materiali in campo odontotecnico. Principio di funzionamento e struttura dei principali strumenti in uso nel laboratorio odontotecnico e conoscere le norme d'igiene del lavoro e prevenzione infortuni. Smaltimento dei rifiuti pericolosi del laboratorio e tutela dell'ambiente. Educazione alla salute: emergenza "Covid-19" cause e prevenzione pandemia. I campi d'impiego protesico delle resine acriliche auto-polimerizzanti e termo- polimerizzanti. I principali componenti di un composito e il suo impiego nel settore odontoiatrico. I fattori determinanti l'adesione tra ceramica di rivestimento e struttura metallica di supporto nelle protesi in metallo-ceramica. Distinguere e classificare i vari tipi di impianti. Descrivere le fasi chirurgiche di inserimento di un impianto dentale. Riorganizzare conoscenze multi disciplinari per condurre in modo completo uno specifico progetto esecutivo.</p>	<p align="center">Abilità</p> <p>Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi per riconoscere il modello da utilizzare in laboratorio. 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. . Individuare l'idoneo materiale da impronta per la duplicazione e per la costruzione del modello. Individuare e prevenire le cause di corrosione nell'ambito del cavo orale. Comprendere e avvalersi delle schede tecniche dei materiali. Interagire con l'odontoiatra in relazione alla corretta scelta dei materiali ed alla progettazione delle protesi. Classificare i polimeri e le resine in funzione delle proprietà, composizione e utilizzo. Correlare i vari tipi di resine e compositi alle tecniche di lavorazione. Individuare la ceramica dentale più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale. Progettare un manufatto protesico. Valutare i risultati delle lavorazioni e riconoscere i difetti di produzione.</p> <p align="center">Competenze</p> <p>Saper leggere organicamente le conoscenze acquisite in funzione della costruzione di manufatti. Condurre in modo chiaro, logicamente e concettualmente ordinato la comunicazione, con efficace riutilizzo del lessico specifico. Interagire con l'odontoiatra in merito alla corretta scelta dei materiali e alla progettazione della protesi. Raccordarsi organicamente con la realtà sociale locale, attraverso relazioni con i soggetti istituzionali, presenti nel territorio sia regionale che nazionale.</p>		
<p>1</p>			

Contenuti svolti

LA POLIMERIZZAZIONE

Monomeri, polimeri e copolimeri. La reazione di polimerizzazione. Tecniche di preparazione. Le proprietà dei polimeri. Additivi per polimeri.

RESINE SINTETICHE

Classificazione: resine acriliche-autopolimerizzabili e termo polimerizzabili. Resine morbide per ribasature. Resine composite. Normativa in vigore per le resine dentali. Assorbimento in acqua.

CERAMICHE DENTALI

Caratteristiche generali, legame metallo-ceramica, cottura della ceramica, tipi di ceramiche, ceramiche dentali ed estetica del dente.

IMPIANTI DENTALI

Classificazione. La fixture, componente fondamentale dell'impianto. Meccanica di connessione. Chirurgia impiantare. Monconi. Gli abutment protesici: provvisori, in titanio e per CAD-CAM. Le overdenture. Viti di ancoraggio. Materiali metal-free, caratteristiche della zirconia utilizzo in campo dentale e cenni CAD-CAM. Biocompatibilità. Smaltimento dei rifiuti pericolosi del laboratorio e tutela dell'ambiente.

Educazione alla salute: emergenza "Covid-19" cause e prevenzione pandemia.

RIPASSO

In preparazione all'esame di maturità, terminato il programma del V° anno, è stato effettuato un ripasso degli argomenti principali del III° e IV° anno. In particolare:

Materiali e tecniche di impronta: materiali rigidi, idrocolloidi, elastomeri. Tecniche monofase ed a due fasi. Portaimpronte Gessi dentali: tipi di gesso, la presa del gesso, impasto dei materiali gessosi, la colatura dell'impronta. Le cere dentali: classificazione, caratteristiche e composizione. Metalli e leghe: caratteristiche dei metalli ed i maggiori metalli usati in campo dentale. Leghe metalliche e loro classificazione. Leghe per resine o composito e leghe per ceramica. Leghe nobili e non nobili. Biocompatibilità. Normativa in vigore. Rivestimenti: caratteristiche di utilizzo. Espansione di presa e termica. Composizione dei rivestimenti. Proprietà fisiche dei rivestimenti. Classificazioni dei rivestimenti. Procedure e tempi di lavorazione. Fusione, saldatura e trattamenti termici: fusione e solidificazione della lega. Diagramma di stato di una lega binaria e di una lega eutettica. La fusione in odontotecnica. Trattamenti termici. Il colore: colore e luce, attributi del colore, percezione del colore. La corrosione in campo dentale: Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale. Metodiche di passivazione e trattamenti per limitare i fattori di rischio che favoriscono la corrosione. Individuare le cause di corrosione nell'ambito del cavo orale. Prevenire il fenomeno della corrosione, individuandone i necessari accorgimenti.

<p style="text-align: center;">Metodi:</p> <p>Lezione frontale e prove pratiche in laboratorio odontotecnico.</p> <p>Con la DAD: Video lezione sulla piattaforma GSUITE, trasmissione e ricezione compiti.</p>	<p style="text-align: center;">Strumenti di verifica:</p> <p>Libri di testo Lavori d'approfondimento Le verifiche svolte sono state: test iniziali e finali, verifiche orali e scritte, Le verifiche scritte, sono state le simulazioni ministeriali della seconda prova d'esame e verifiche scritte assegnate mensilmente. Le verifiche orali n.2 in ogni quadrimestre. Utilizzo di schemi,foto, libro di testo.</p> <p>Per la valutazione si è tenuto conto di: livello di acquisizione di conoscenze, livello di acquisizione di abilità e competenze, livelli raggiunti rispetto agli obiettivi prefissati e rispetto alle condizioni di partenza, processo di evoluzione e di maturazione dell'allievo.</p> <p>Attività di recupero: Per assicurare a tutti gli studenti il raggiungimento di risultati positivi, si sono attività di recupero in itinere delle carenze degli alunni che hanno manifestano insufficienze lievi, assegnazione di lavori individuali a casa, pausa didattica, attivazione di strategie di sostegno per le carenze gravi,</p> <p>Attività di potenziamento: per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione con lavori di ricerca o relazione su argomenti di particolare interesse.</p> <p>Con la DAD: Verifiche scritte allegate su piattaforma GSUITE e bacheca e registro elettronico PORTALE ARGO, verifiche orali durante le video lezioni su tutto il programma.</p> <p>Schemi,foto, libro di testo.</p>
---	---