



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
“Gianfrancesco CIGNA – Giuseppe BARUFFI - Felice GARELLI “
Via di Curazza,15 , 12084 MONDOVI', TEL. 0174/42601, fax 0174/551401



PROGRAMMA DI ESERCITAZIONI DI ODONTOTECNICA

Anno scolastico 2025/2026

Classe: **IV ^ A OD**

Prof: FABRIZIO PETRAROLI

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Manuale di laboratorio Odontotecnico - Vol. II - A. De Benedetto - A. Buttieri - L. Galli; Franco Lucisano Editore.

FINALITA' E OBIETTIVI DEL CORSO:

Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire una protesi fissa e una protesi totale mobile.

Eseguire tutte le lavorazioni del gesso sviluppando le impronte e collocare i relativi modelli sui dispositivi di registrazione oclusale. Adoperare strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire le protesi in metallo e in resina.

Applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni

ATTIVITA' PROPOSTE

- Recupero pratica e acquisizione tecniche di modellazione in cera su modelli con monconi sfilabili.
- Modellazione degli elementi morfologici del tavolo oclusale di elementi posteriori su macro modello
- Acquisizione terminologia professionale e corretta nomenclatura anatomica
- Colaggio modelli con monconi sfilabili e messa in AVM
- Modellazione di corone singole e ponti di 3 elementi con scavatura per lega- resina, fusione, brasatura e resinatura vestibolare.
- Progettazione di protesi fissa, mobile e scheletrica.
- CAD-CAM; attività interdisciplinare con Disegno e morfologia, si prevede la modellazione di corone singole e ponti di 3 elementi.

Obiettivi minimi dell'annualità/classe:

lo studente deve conoscere:

La modellazione dei denti in cera.

Lo sviluppo dei modelli in gesso.

La realizzazione dei portaimpronta individuali.

La messa dei modelli in articolatore a valori medi

La rifinitura.

Lo sviluppo dei modelli in gesso.

VERIFICHE COMUNI:

- Prove strutturate o semi-strutturate.
- Verifiche in itinere dei manufatti.
- Verifiche risultanze degli stage e dei corsi interni.

STRATEGIE DIDATTICHE:

- Lezioni frontali (risorse audio visive).
- Dimostrazione pratiche ed a gruppi.
- Esercitazioni pratiche individuali.
- Lavori a gruppi.

Per gli alunni in difficoltà si prevede la personalizzazione e/o differenziazione delle singole prove

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Corretta posizione di lavoro.
- Conoscenza e utilizzo autonomo degli strumenti.
- Conoscenza e uso corretto dei materiali nella costruzione del manufatto protesico nell'ambito del proprio ambito operativo.
- Rispetto delle consegne, rifinitura e presentazione del lavoro secondo i parametri di estetica e funzionalità.

ORE A DISPOSIZIONE: Si considerano 5 ore di esercitazioni pratiche di laboratorio odontotecnico a settimana, anziché 7, poiché 2 ore a settimana verranno impiegate per le ore di potenziamento su cad cam con il prof. Cartillone

UNITA' D'APPRENDIMENTO N.1 MODELLAZIONE IN CERA, FUSIONE E REALIZZAZIONE DI UNA VEENER.			
COMPETENZA Applicare le conoscenze di laboratorio, scienza dei materiali dentali e anatomia dell'apparato boccale per la realizzazione di una corona metallo/composito.	OBIETTIVI SPECIFICI 1. Tecniche di modellazione e fusione. Modellazione gnatologica di ponti e corone; relativa scavatura, posizionamento dei modellati in cera su base conica e colatura in rivestimento dei manufatti all'interno del cilindro. 2. Fusione, sabbiatura e rifinitura del metallo con successiva stratificazione dentina e smalto in resina composito foto polimerizzabile. 3. Padronanza nella stratificazione della resina e relativa cottura.		PERIODO: Settembre – Ottobre – Novembre – Dicembre Quantità ore: 75
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Cere dentali e rivestimenti fosfatici Resine e compositi, uso dei forni per cotture delle varie stratificazioni.	Modellare corone in cera, posizionare gli elementi su base conica e successivo rivestimento nel cilindro, fondere ed applicare la massa composito per la realizzazione di una protesi metallo-resina.	Lezioni frontali partecipate e dialogate, esecuzioni pratiche individuali e di gruppo di lavori odontotecnici tramite l'utilizzo dei laboratori per la parte pratica. Visione di video inerenti l'argomento.	Interrogazioni orali lunghe e brevi (riferibili rispettivamente a "fine modulo" e a "modulo in itinere"), prove strutturate e semi-strutturate, questionari, produzione di relazioni di laboratorio, valutazioni dei lavori pratici con l'ausilio di griglie di valutazione.

UNITA' D'APPRENDIMENTO N.2 MESSA IN ARTICOLATORE DI MODELLI EDENTULI PER LA PTM			
COMPETENZA Acquisizione di distinte capacità manuali nell'uso dei gessi e degli articolatori a valori medi.	OBIETTIVI SPECIFICI 1. Tecniche di colatura dei modelli in gesso 2. Padronanza nell'uso di articolatori e occlusori. 3. Utilizzo del masticone per la corretta dimensione verticale delle arcate		PERIODO: Novembre – Dicembre Quantità ore: 40
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Gessi dentali e uso corretto dell'articolatore a valori medi.	Colare modelli in gesso Montaggio su avm con masticone	Lezioni frontali partecipate e dialogate, esecuzioni pratiche individuali e di gruppo di lavori odontotecnici tramite l'utilizzo dei laboratori per la parte pratica.	Prove strutturate e semi-strutturate, questionari, produzione di relazioni di laboratorio, valutazioni dei lavori pratici con l'ausilio di griglie di valutazione.

UNITA' D'APPRENDIMENTO N. 3 PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI PROTESI TOTALE SU AVM			
COMPETENZA Applicare le conoscenze anatomiche delle arcate edentule e le conoscenze gnatologiche dei piani di riferimento e delle curve di compensazione per progettare una protesi totale mobile montata su un articolatore a valori medi.	OBIETTIVI SPECIFICI 1. Acquisire la conoscenza necessaria all'analisi morfologica di un modello edentulo 2. Progettare una protesi totale mobile con i modelli edentuli a disposizione 3. Utilizzo dei piani di riferimento 4. Utilizzo di resine autopolimerizzanti per la base protesica 5. Montaggio dei denti 6. Modellazione della cera gengivale		PERIODO: Dicembre - Gennaio – Febbraio – Marzo - Aprile quantità ore: 80/100
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
-L'anatomia di un modello edentulo superiore ed inferiore -Le resine auto polimerizzanti. -Montaggio dei denti -Movimenti di protrusione e lateralità	- Morfologia modello edentulo - Ripasso dei piani di riferimento e delle curve di compensazione - Costruzione della base protesica con resina autopolimerizzante - Montaggio dei denti - Modellazione della cera gengivale	Lezione frontale. Lezione teorica. Lezione pratica individuale in lab. odo.	Interrogazione. Verifiche pratiche. Verifiche scritte.

UNITA' D'APPRENDIMENTO N. 4 PROGETTAZIONE PROTESI PARZIALE E SCHELETRATA			
COMPETENZA Applicare le conoscenze anatomiche del cavo orale per progettare una protesi scheletrata su modello parzialmente edentulo.	OBIETTIVI SPECIFICI 7. Acquisire la conoscenza delle classi di Kennedy 8. Progettare una protesi scheletrata con i modelli a disposizione colati negli anni scorsi 9. Utilizzo del parallelometro 10. Utilizzo di preformati per rappresentazione del progetto su modello in gesso 11. Montaggio dei denti 12. Modellazione della cera gengivale		PERIODO: Aprile - Maggio quantità ore: 40
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
-Le resine auto polimerizzanti. -Le resine termo polimerizzanti. - Protesi scheletrate	- Montaggio dei denti. - Lavorazione della resina auto polimerizzante e termopolimerizzante.	Lezione frontale. Lezione teorica. Lezione pratica individuale in lab. odo.	Interrogazione. Verifiche pratiche. Verifiche scritte.

Definizione dei contenuti e degli obiettivi minimi in termini di conoscenza, competenze e capacità:

CONOSCENZE:

Strumenti ed attrezzature del laboratorio di odontotecnica.
Norme di sicurezza e di igiene in laboratorio.
L'equatore del pilastro, teoria dei ganci e loro classificazione.
Materiali e normativa di riferimento.
Proprietà chimico-fisiche del gesso e dei materiali di impronta.
Tecniche di realizzazione di protesi mobili totali e parziali.
Terminologia di settore.
Tecniche di modellazione e fusione della protesi in metallo-composito.
Archi, viti e apparecchi ortodontici.
Metodiche operative di gessatura dei modelli su articolatori a valori medi.

COMPETENZE:

Applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico.
Correlare lo spazio reale con la relativa rappresentazione grafica e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale in un modello a tre dimensioni.
Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa, mobile e scheletrica.
Eseguire tutte le lavorazioni del gesso sviluppando le impronte e collocare i relativi modelli sui dispositivi di registrazione oclusale.
Adoperare strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire le protesi in metallo, in resina.
Applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni.

CAPACITA':

Usare i materiali e le apparecchiature di laboratorio.

Scegliere gli strumenti e i materiali appropriati per ogni fase lavorativa.
Adottare comportamenti idonei a tutela dell'igiene e della sicurezza in laboratorio.
Leggere i modelli in gesso.
Individuare le caratteristiche anatomiche su modelli macroscopici.
Montare i modelli in articolatore.
Sviluppare impronte di arcate complete e parzialmente edentule.
Utilizzare il gesso per realizzare modelli da impronta e per altre fasi di lavorazione.
Costruire blocchi di registrazione oclusale e basi di prova per bocche edentule con materiali predisposti allo scopo.
Modellare in cera corone in articolazione.
Uso delle resine a freddo e a caldo.

Mondovì, 20/10/2025

L'insegnante:

FABRIZIO PETRAROLI