



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: **III ^ 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 tutti i tipi di protesi: fissa, mobile totale e ortodonzia.

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

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.

La fusione a cera persa di un ponte in lega

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.

UNITA' D'APPRENDIMENTO N.1 MODELLAZIONE IN CERA DI UN ELEMENTO DENTALE E MODELLAZIONE IN CERA DI UN TAVOLATO OCCLUSALE (24-25) SU MACROMODELLO			
COMPETENZA Acquisizione di distinte capacità manuali nell'uso delle cere e nell'uso delle opportune strumentazioni. Modellazione in cera di elementi dentali singoli e modellazione in cera dei tavolati occlusali degli elementi posteriori di un macro modello.	OBIETTIVI SPECIFICI <ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisire e approfondire la tecnica di modellazione della cera denominata "goccia a goccia" 2. Sviluppare un'approfondita osservazione degli elementi morfologici delle corone dentali e degli elementi anatomici della cavità orale 3. Acquisire una corretta terminologia, in ambito anatomico e professionale 4. Recuperare le acquisizioni mancate negli anni precedenti 		PERIODO: Settembre – Ottobre – Novembre Ore: 60
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Ripasso della morfologia dentale e acquisizione approfondita di elementi per la modellazione "goccia a goccia". Uso della cera e degli strumenti utili alla modellazione. Conoscenza delle norme di sicurezza applicate in laboratorio e dell'uso opportuno dei dpi.	L'uso dei gessi e degli elastomeri in odontotecnica; tipologie di protesi; morfologia e anatomia del dente; linguaggio tecnico procedurale; sistema di numerazione f.d.i.; tecnica di modellazione goccia a goccia	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.2 COLATURA MODELLI CON MONCONI SFILABILI, GESSATURA SU ARTICOLATORE e MODELLAZIONE IN CERA			
COMPETENZA Acquisizione di distinte capacità manuali nell'uso dei gessi e degli articolatori a valori medi.	OBIETTIVI SPECIFICI 5. Tecniche di colatura dei modelli in gesso e perni in ottone per monconi sfilabili. 6. Padronanza nell'uso di articolatori e occlusori. 7. Definizione dei colletti con frese a pallino. 8. Modellazione in cera		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 con monconi sfilabili e/o basi preformate da impronte siliconiche in silicone e/o elastomeri. Preparazione del moncone per garantire la precisione del bordo di chiusura.	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 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: Novembre - Dicembre – Gennaio – Febbraio – Marzo – Aprile Quantità ore: 100/120
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Cere dentali, rivestimenti fosfatici, gessosi e al silicio. Leghe dentali e tecnica della fusione a cera persa. Resine e compositi, uso dei forni per cotture varie stratificazioni.	Modellare corone in cera, posizionare gli elementi su base conica e successivo rivestimento nel cilindro. Fusione a cera persa, rifinitura e lucidatura della lega. Applicazione della 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 dvd 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. 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 1. Acquisire la conoscenza delle classi di Kennedy 2. Progettare una protesi scheletrata con i modelli a disposizione 3. Utilizzo del parallelometro 4. Utilizzo di preformati per costruzione progetto su modello in gesso 5. Montaggio dei denti 6. Modellazione della cera gengivale		PERIODO: Aprile - Maggio quantità ore: 40
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
-La morfologia dentale. -Le resine auto polimerizzanti. -Le resine termo polimerizzanti. - Protesi scheletrate	- Uso di preformati in cera su modello studio parzialmente edentulo	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, 30/10/2025

L'insegnante:

FABRIZIO PETRAROLI