## **ODONTOIATRIA RIABILITATIVA III (OPR090)**

## 1. lingua insegnamento/language

Italiano.

#### 2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. MANICONE PAOLO FRANCESCO

Anno di corso/Year Course: 4

Semestre/Semester:2

CFU/UFC: 10

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- APPARECCHIATURE ELETTRO MEDICALI (OPR164) - 1 cfu - ssd MED/28

Prof. Romeo Patini

- ENDODONZIA 1 (OPR161) - 3 cfu - ssd MED/28

Prof. Raffaella Castagnola

- PROTESI 5 (OPR162) - 4 cfu - ssd MED/28

Prof. Paolo Francesco Manicone

- PROTESI 6 (OPR163) - 1 cfu - ssd MED/28

Prof. Giovanni Damis

- TECNOLOGIA DI LABORATORIO (OPR165) - 1 cfu - ssd MED/28

Prof. Giacomo Rossi

#### 3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

SOMMA F., Endodonzia – Principi di base, procedure operative e tecniche, Edizioni Edra - Masson - Obbligatorio

SHILLINGBURG H, Fondamenti di Protesi Fissa IV Edizione. Edizioni Quintessenza , 2014. - Obbligatorio

CASTELLANI D, Atlante di Protesi Fissa per corone e ponti in metal-ceramica. Edizioni Martina - Consigliato

FRADEANI M, La riabilitazione estetica in protesi fissa - Trattamento protesico - Approccio sistematico all'integrazione estetica - biologica e funzionale. Edizioni Quintessenza - Consigliato

PAGANI C, Preparazioni Dentali - Scienza & Arte. Edizioni Quintessenza - Consigliato

A. DE BENEDETTO, A. BUTTERI, L. GALLI - "Manuale di laboratorio odontotecnico" Franco Lucisano Editore. – Consigliato

A. DE BENEDETTO, L. GALLI - Laboratorio odontotecnico. Tecniche protesiche Vol.2 " - Franco Lucisano Editore. – Consigliato ; Materiale didattico fornito durante le lezioni frontali - Obbligatorio

APPARECCHIATURE ELETTRO-MEDICALI : Materiale didattico fornito durante le lezioni frontali

## 4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES

#### Obiettivi:

Allo studente vengono fornite le basi didattiche e tecniche per accedere alla fase operativa dell'endodonzia; occorre al termine del corso saper fare una accurata diagnosi, sulla base di una attenta anamnesi e di un esame obiettivo e radiologico del caso in esame, nonché stabilire un preciso piano di terapia. Inoltre vengono fornite competenze idonee per eseguire un piano di trattamento riabilitativo con protesi fissa. Il tutto è supportato da adeguate nozioni di funzione e di biomeccanica dell'apparato stomatognatico con riferimento ai materiali di più largo impiego in protesi fissa, nonche' da nozioni relative alle tecnologie di laboratorio e alle apparecchiature elettromedicali di uso clinico in tale ambito.

Conoscenza e capacità di comprensione - Lo studente, al termine del corso, dovra conoscere i principi base dell'endodonzia e della protesi fissa.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate - Lo studente dovra essere in grado di risolvere in modo analitico problemi operativi relativi ai vari tipi di trattamento in ambito endodontico e protesico nonche' avere nozioni relative alle tecnologie di laboratorio e alle apparecchiature elettromedicali di uso clinico in tale ambito. Lo studente dovrà essere in grado di acquisire le conoscenze del processo di diagnosi e terapia in ambito endodontico con particolare riferimento ai protocolli operativi che permettono la selezione del trattamento piu' adeguato. Lo studente dovrà, altresì, conoscere le tecnologie protesiche di laboratorio generali, le metodiche cliniche per il trattamento riabilitativo delle edentulie parziali e la corretta impostazione della sequenza operativa di una riabilitazione protesica fissa.

Autonomia di giudizio - Lo studente dovra essere in grado di applicare parametri diagnostici adeguati alle differenti condizioni cliniche presenti in un caso multidisciplinare, dimostrando capacita' di sintesi tra le nozioni acquisite e la loro applicazione clinica.

Abilità comunicative - Lo studente alla fine del corso dovra' essere in grado di descrivere un caso clinico con il relativo piano di trattamento con una proprieta di linguaggio idonea.

Capacità di apprendere - Lo studente dovrà aver acquisito le conoscenze che gli permetteranno di frequentare i corsi del semestre successivo i quali presenteranno casi clinici di maggiore complessità diagnostico-terapeutica.

#### 5. prerequisiti/prerequisites

E' prevista la propedeuticita' dell'esame di ODONTOIATRIA RIABILITATIVA.

#### 6. metodi didattici/TEACHING METHODS

Metodi didattici utilizzati : LEZIONI FRONTALI E ESERCITAZIONI PRATICHE SU SIMULATORI ODONTOIATRICI

Il programma del corso sara svolto con lezioni frontali e presentazioni in power-point. Gli studenti saranno incoraggiati a esporre e discutere argomenti legati ai moduli del corso integrato. Le esercitazioni su simulatore saranno supportate da presentazioni audio-visive.

Conoscenza e capacità di comprensione: trattazione degli elementi previsti dal programma del corso attraverso l'ausilio di casi clinici.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate: l'inquadramento diagnostico e le opzioni terapeutiche sono oggetto di una discussione corale tra corpo docente e studentesco.

Autonomia di giudizio: al fine di formulare corrette ipotesi lo studente dovrà utilizzare le conoscenze acquisite durante il corso.

Abilità comunicative: le abilità comunicative saranno sviluppate attraverso l'esposizione di casi

clinici durante le lezioni.

Capacità di apprendere: il potenziamento dell'apprendimento attivo attraverso l'analisi di casi clinici permetterà agli studenti di applicare le conoscenze, sviluppare il linguaggio tecnico idoneo e prepararsi ai corsi del semestre successivo che presenteranno casi clinici con crescente complessità diagnostico-terapeutica.

#### 7. altre informazioni/OTHER INFORMATIONS

Obiettivo : assunzione di una adeguata capacità diagnostica e terapeutica di base nelle discipline comprese nel corso integrato

# 8. modalità di verifica dell'apprendimento/METHODS FOR VERIFYING LEARNING AND FOR EVALUATION

Modalità di verifica dell'apprendimento: ESAME FINALE ORALE

Sono anche programmabili prove scritte intermedie con test a risposta multipla. Le modalita' di valutazione del corso sono espresse con punteggio in trentesimi. L'esame orale e le prove intermedie prevedono domande riguardanti gli argomenti trattati in ciascuno dei moduli facenti parte del corso. Durante la prova lo studente dovra dimostrare di aver acquisito i concetti fondamentali dei vari tipi di trattamento in ambito endodontico e protesico; dovra' inoltre confermare di saper collegare tra loro i vari argomenti trattati nel corso. Lo studente durante la prova orale dovra dimostrarsi in grado di esporre con chiarezza le conoscenze acquisite, confermando la loro completa comprensione. I singoli moduli concorrono in maniera omogenea alla definizione del voto finale. Il punteggio massimo è attribuibile allo studente che ha seguito attivamente le lezioni, partecipando alla discussione dei casi clinici, approfondendo le nozioni acquisite durante il corso e integrandole attivamente con le conoscenze pregresse; condizione indispensabile è l'esecuzione di un esame brillante.

Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente dovrà rispondere a quesiti su argomenti previsti dal programma del corso.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate: I quesiti possono vertere su casi clinici.

Autonomia di giudizio: Per rispondere alle domande lo studente deve fondere le conoscenze acquisite durante gli anni precedenti.

Abilità comunicative: Le abilità comunicative saranno oggetto di valutazione durante la prova orale; lo studente dovrà esprimersi con linguaggio tecnico idoneo.

Capacità di apprendere: In sede di esame saranno valutate le nozioni apprese durante il corso e se tali nozioni sono sufficienti per permettere allo studente di seguire i corsi integrati del semestre successivo.

## 9. programma esteso/program

## Modulo: APPARECCHIATURE ELETTRO-MEDICALI

Principi di funzionamento e normative di controllo e mantenimento delle principali apparecchiature elettro-medicali di uso odontoiatrico: motore implantare, strumentario rotante, radiografico, motore piezoelettrico, ablatore ultrasonico.

#### Modulo: ENDODONZIA 1

Storia e finalità dell'Endodonzia; Embriologia del complesso pulpo-dentinale; Fisiologia e patologia della polpa; Il dolore pulpare; Anatomia della camera pulpare e dei canali radicolari e sue variazioni in rapporto a fenomeni fisiologici e/o patologici; Eziopatogenesi, prognosi e prevenzione delle malattie pulpari e periradicolari; La diagnosi in Endodonzia; Traumatologia dentale; Radiografia e presidi diagnostici in Endodonzia; La terapia endodontica ortograda; Tecniche di anestesia; La preparazione della cavità di accesso; Localizzatori elettronici d'apice e determinazione della lunghezza di lavoro; Strumentario endodontico; Strumenti in acciaio a conicità ISO; Strumenti in Nichel–Titanio a conicità modificata; Alesaggio biomeccanico del

sistema canalare; Irrigazione canalare in Endodonzia; Microbiologia e medicazione intermedia in Endodonzia; Obiettivi dell' otturazione del canale radicolare; Materiali per l'otturazione del canale radicolare; Tecniche di otturazione del canale radicolare (Tecnica del cono singolo di guttaperca, Condensazione laterale della Guttaperca); Il dolore post-operatorio; Terapia farmacologica in Endodonzia.

## Modulo: PROTESI 5

Il piano di trattamento preliminare: la raccolta dei dati (anamnesi, esame clinico, esame parodontale, esame fotografico, valutazione radiologica, analisi estetica); La formulazione della diagnosi; Analisi dei fattori di rischio protesici e approccio multidisciplinare al piano di trattamento; Il rilievo delle impronte e i modelli studio; Piano di trattamento : indicazioni alla chirurgia parodontale e preprotesica; Il pretrattamento protesico con terapie, endodontica, conservativa, ortodontica; La selezione degli elementi pilastro; I principi delle preparazioni protesiche totali; Preparazione orizzontali e verticali per corone complete; Il ripristino di elementi gravemente compromessi (perno moncone e ricostruzioni post-endodontiche); La preparazione dei denti con ridotto supporto parodontale; I restauri provvisori: tipologie e indicazioni; Ruolo e funzione della fase provvisoria; La finalizzazione protesica: rivalutazione del piano di trattamento; La ripreparazione protesica definitiva; Controllo e gestione dei tessuti molli; Rilievo delle impronte di precisione; Fondamenti di occlusione; Massima intercuspidazione e relazione centrica; approccio conformativo e approccio riorganizzato; Gestione della dimensione verticale; Registrazioni intermascellari; Articolatori e arco facciale; La scelta del colore e la comunicazione col laboratorio; Prova clinica dei manufatti ed impronte di posizione; La prova delle ceramiche; Il controllo occlusale; La cementazione convenzionale del manufatto protesico; Le procedure di laboratorio in protesi fissa; Occlusione: progettazione degli schemi occlusali e mantenimento delle informazioni; Principi di estetica in protesi fissa; Restauri in ceramica con corone metal-free; Preparazioni coronali parziali: ancoraggi adesivi; Cementazione adesiva del Maryland Bridge; Il controllo a distanza dei restauri e la terapia parodontale di supporto.

## Modulo: PROTESI 6

Elementi costituenti la protesi fissa: terminologia, indicazioni; Preparazione orizzontali e verticali per corone complete; La biomeccanica delle preparazioni totali : effetto ferula; convergenza delle pareti assiali; il limite di preparazione; altezza del pilastro; Preparazioni orizzontali: limite a chamfer; a spalla 50°; limite a spalla 90° bisellata; Preparazioni verticali : limite a finire; Ancoraggi canalari: fasi di realizzazione di un perno moncone su monoradicolati e pluriradicolati; Caratteristiche, funzione e gestione dei provvisori : prelimatura, armato; post limatura; Esecuzione dei provvisori : tecniche dirette e indirette ; Materiali e tecniche di impronta; La gestione dei tessuti molli; Rilevazione delle impronte definitive con retrazione marginale.

#### Modulo: TECNOLOGIE DI LABORATORIO

Classificazione dei vari tipi di protesi

Cura delle impronte e preparazione dei modelli: Esame e trattamento dell'impronta. Preparazione ed esame del modello di studio. Preparazione ed esame del modello di lavoro. Montaggio dei modelli su articolatore.

Tecniche di costruzione di una protesi fissa. Generalità sulla modellazione in cera. Restauri provvisori: requisiti dei restauri provvisori. Fasi tecniche per la realizzazione dei restauri provvisori. Protesi in oro-resina: requisiti delle protesi in oro-resina. Fasi tecniche per la realizzazione delle protesi in oro-ceramica: requisiti delle protesi in oro-ceramica. Fasi tecniche per la realizzazione delle protesi in oro-ceramica. Procedimenti di saldatura. Classificazione. Requisiti generali delle leghe di apporto. Considerazioni generali sul procedimento di saldatura. Tecniche di costruzione di una protesi parziale rimovibile: Classificazione di Kennedy. Descrizione dei componenti della PPR. Analisi al parallelometro. Passaggi tecnici per la realizzazione della PPR. Considerazioni generali sulla protesi combinata e sul procedimento di elettroerosione. Tecniche per la costruzione di una protesi totale: Considerazioni generali sul paziente edentulo e sulla protesi totale. Passaggi tecnici per la realizzazione di una protesi totale. Protesi a supporto implantare: Tecniche di impronta e sviluppo. Protesi fissa su impianti. Overdenture su impianti. Protesi Toronto. Protesi a carico immediato. CAD CAM: Scansione e modellazione. Fresatura e sinterizzazione.