



<b>Corso di Laurea</b>	<b>Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria</b>
<b>Polo didattico di:</b>	<b>Verona</b>
<b>Anno accademico</b>	<b>2016/2017</b>
<b>Nome del Corso</b>	<b>C.I. Odontoiatria Restaurativa</b>
<b>CFU del Corso</b>	<b>12</b>
<b>Coordinatore</b>	<b>Dott. Roberto Gerosa</b>

**PROGRAMMA DIDATTICO:**

<b>Nome del Modulo</b>	<b>Endodonzia</b>
<b>Docente</b>	<b>Dott. Roberto Gerosa</b>
<b>CFU modulo</b>	<b>8</b>
<b>CFU didattica frontale</b>	<b>5</b>
<b>Equivalenti a ore</b>	<b>40</b>
<b>CFU tirocinio</b>	<b>3</b>
<b>Equivalenti a ore</b>	<b>45</b>

**Obiettivi del corso:**

Lo scopo dell'insegnamento è di fornire allo studente le conoscenze tecniche di base riguardanti la terapia delle patologie pulpari e periradicolari di origine endodontica, di svilupparne le capacità tecniche manuali, al fine di eseguire correttamente l'apertura della camera pulpare, la strumentazione, la disinfezione e l'otturazione del sistema dei canali radicolari. Lo studente potrà quindi comprendere le nozioni fondamentali di ergonomia di lavoro, i principi tecnici di gestione di procedure e materiali per il trattamento endodontico, nel rispetto dei tessuti parodontali e delle strutture adiacenti. Inoltre lo studente apprenderà le caratteristiche dei materiali, dello strumentario e delle apparecchiature utilizzate in endodonzia.

The purpose of the course is to provide students with basic technical knowledge about the therapy of the diseases of the pulp and of the periradicular tissues resulting from endodontic origin. The aim is to increase their technical skills about the successfully opening of the pulp chamber, the endodontic instrumentation, the disinfection and the root canal system filling. Students will be able to understand the basic knowledge of ergonomics and endodontic treatment management with due regard for periodontal tissues and adjacent structures. In addition, they will learn the characteristics of materials and equipment used in endodontics.



**Programma in forma sintetica:**

Durante il tirocinio verranno applicate le nozioni teoriche di nomenclatura, classificazione, morfologia ed anatomia endodontica in ambiente simulato (denti estratti e simulatori endodontici), mediante l'esecuzione delle fasi di apertura della camera pulpare, della strumentazione e dell'otturazione canalare in incisivi, canini, premolari e molari (sia mascellari che mandibolari).

During the practical part of the course, students will apply the theoretical knowledge of nomenclature, classification, morphology and endodontic anatomy in a simulated environment (extracted teeth and endodontic simulators) practicing pulp chamber opening stages, instrumentation and root canal filling in maxillary and mandibular incisors, canines, premolars and molars.

**Programma in forma estesa:**

- Patologia pulpare e periradicolare;
- Terapia endodontica: denti vitali senza lesione, denti necrotici con lesione e denti già trattati endodonticamente con lesione;
- Pre-trattamento in endodonzia;
- Ergonomia in endodonzia;
- Asepsi in endodonzia;
- Principi di sagomatura e di detersione canalare;
- Classificazione ISO degli strumenti endodontici;
- Strumenti endodontici in acciaio inossidabile ed in nichel-titanio;
- Cenni di anestesiologia;
- Cenni di radiologia: tecnica dell'oggetto vestibolare;
- Diga di gomma;
- Cavità d'accesso endodontica;
- Sondaggio canalare;
- Lunghezza di lavoro in endodonzia: localizzatori elettronici dell'apice;
- Tecniche di sagomatura canalare: step-back e crown-down;
- Irriganti canalari: ipoclorito di sodio ed E.D.T.A.;
- Motori endodontici;
- Medicazioni canalari: idrossido di calcio;
- Principi di otturazione canalare;
- Cementi endodontici;
- Guttaperca;
- Guttaperca sintetica;
- Tecniche di otturazione canalare con guttaperca: condensazione laterale a freddo, condensazione verticale a caldo e condensazione termo-meccanica;
- Tecnica dell'onda continua di condensazione;
- Sistemi di otturazione con guttaperca mediati da un carrier;
- Materiali per restauro provvisorio;
- Ritrattamenti endodontici per via ortograde;
- Terapia endodontica in una o più sedute;
- Endodonzia chirurgica;



- Criteri di successo e fallimento in endodonzia;
  - Terapia endodontica dei denti decidui (endo-pedodonzia);
  - Terapia endodontica dei denti permanenti giovani ad apice immaturo (apicogenesi ed apicificazione);
  - Endodonzia strategica;
  - Sindrome del dente incrinato;
  - Patologia endo-parodontale;
  - Riassorbimenti radicolari;
  - Traumi dentali;
  - Ricostruzione del dente trattato endodonticamente;
  - Adesione alla dentina della camera pulpare ed alla dentina radicolare;
  - Perni prefabbricati in fibra;
  - Cementazione adesiva;
  - Restauro adesivo del moncone;
  - Sbiancamento dei denti vitali e dei denti non vitali.
- 
- Diseases of the pulp and periradicular tissues;
  - Endodontic therapy: vital teeth without lesion, necrotic teeth with lesion and endodontically treated teeth with lesion;
  - Pre-treatment in endodontics;
  - Ergonomics in endodontics;
  - Asepsis in endodontics;
  - Principles of root canal system shaping and cleaning;
  - ISO classification of endodontic instruments;
  - Stainless steel endodontic instruments and nichel-titanium endodontic instruments;
  - Basic elements of anesthesia;
  - Basic elements of radiology: buccal object rule;
  - Rubber dam;
  - Endodontic access cavity;
  - Root canal probe;
  - Working length in endodontics: electronic apex locators;
  - Root canal shaping techniques: step-back and crown-down;
  - Root canal irrigators: sodium hypochlorite and E.D.T.A. ;
  - Endodontic motors;
  - Root canal medications: calcium hydroxide;
  - The principles of root canal filling;
  - Endodontic cements;
  - Gutta-percha;
  - Synthetic gutta-percha;
  - Gutta-percha root canal filling: cold lateral condensation, warm vertical condensation and thermomechanical condensation;
  - Continuous wave of condensation technique;
  - Carrier based gutta-percha obturation system;
  - Provisional restoration materials;
  - Orthograde endodontic retreatment;
  - One-visit endodontic therapy or multi-visit endodontic therapy;
  - Surgical endodontics;
  - Success criteria and failure in endodontics;



- Endodontic treatment in deciduous teeth (pedodontic endodontics);
- Endodontic therapy in young permanent teeth with immature apex (apexogenesis and apexification);
- Strategic evaluation in endodontics;
- Cracked tooth syndrome;
- Endo-periodontal disease;
- Root resorption;
- Dental trauma;
- Endodontically treated tooth reconstruction;
- Adhesion to pulp chamber dentin and to radicular dentin;
- Prefabricated fiber posts;
- Adhesive cementation;
- Adhesive restoration of the dental stump;
- Vital tooth and non-vital tooth whitening.

**Modalità d'esame:**

Orale

**Testi consigliati:**

- Castellucci, *Endodontics*, Ed. Odont. Il Tridente, Firenze;
- Cohen, Burns, *Pathways of the pulp*, Ed. St. Louis (ultima edizione);
- Seltzer and Bender, *Dental pulp*, Quintessence Pub Co.

**Ricevimento studenti:**

Ogni giorno

**Riferimenti del docente:**

E-mail: [roberto.gerosa@ospedaleuniverona.it](mailto:roberto.gerosa@ospedaleuniverona.it)