



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DEPARTMENT	Medicina di Precisione in area Medica, Chirurgica e Critica		
ACADEMIC YEAR	2016/2017		
MASTER'S DEGREE (MSC)	DENTISTRY		
INTEGRATED COURSE	ELEMENTS OF DENTISTRY, PREVENTIVE AND COMMUNITY DENTISTRY - INTEGRATED COURSE		
CODE	14269		
MODULES	Yes		
NUMBER OF MODULES	3		
SCIENTIFIC SECTOR(S)	MED/28, MED/50		
HEAD PROFESSOR(S)	PIZZO GIUSEPPE	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
OTHER PROFESSOR(S)	PIZZO GIUSEPPE	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
	DI FEDE OLGA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	CAMPISI GIUSEPPINA	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
CREDITS	9		
PROPAEDEUTICAL SUBJECTS			
MUTUALIZATION			
YEAR	2		
TERM (SEMESTER)	2° semester		
ATTENDANCE	Mandatory		
EVALUATION	Out of 30		
TEACHER OFFICE HOURS	CAMPISI GIUSEPPINA Tuesday 16:30 18:30 DI FEDE OLGA Tuesday 8:30 17:30 piattaforma Teams. Friday 8:30 12:30 piattaforma Teams. PIZZO GIUSEPPE Wednesday 16:00 17:30 Ufficio del Prof. Pizzo, Plesso di Odontostomatologia, Edificio 14 (I piano), Via del Vespro 129, 90127 Palermo - Piattaforma Teams, Stanza "Ricevimento Prof. Giuseppe Pizzo" Friday 08:30 10:00 Ufficio del Prof. Pizzo, Plesso di Odontostomatologia, Edificio 14 (I piano), Via del Vespro 129, 90127 Palermo - Piattaforma Teams, Stanza "Ricevimento Prof. Giuseppe Pizzo"		

PREREQUISITES	1. Clinical anatomy of the oral cavity. 2. Macro- and microscopic morphology of human hard dental tissues. 3. Physical characteristics of enamel. Structure of the enamel. Amelogenesis (presecretory, secretory and maturation stages). Enamel Proteins. Mineral pathway, mineralization and development of prismatic structure. 4. pH, chemical equilibrium (solution and precipitation), principles of buffering. 5. Structure and functions of the bacterial cell. Bacterial metabolism. Host-microorganism and inter-microbial interactions, microbial ecology of the oral cavity, bacterial biofilms, Streptococcus mutans. 6. Overview of inflammation.
LEARNING OUTCOMES	Conoscenza e capacita' di comprensione Conoscenza dell'eziologia, della storia naturale e dell'epidemiologia di carie, malattia parodontale, cancro orale, erosioni dentarie, traumi dentari, ipersensibilita' dentinale. Conoscenza delle strategie e degli interventi di promozione della salute orale a livello comunitario e delle strategie e degli interventi di prevenzione odontostomatologica individuale. Conoscenza della metodologia clinica e delle procedure diagnostiche per l'esame obiettivo del cavo orale; conoscenza della terminologia semeiologica. Conoscenza degli strumenti e dei materiali per l'igiene orale domiciliare, nonché delle tecniche di spazzolamento. Conoscenza basilare degli algoritmi diagnostici e delle tecniche per ottenere adeguata documentazione fotografica del cavo orale. Conoscenza della struttura di un articolo scientifico e della metodologia di ricerca di fonti bibliografiche sul WEB. Conoscenza dei principi dell'Evidence-based dentistry. Conoscenza del linguaggio specifico proprio della disciplina specialistica (odontoiatria preventiva e di comunità, igiene dentale). Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Capacita' di descrivere la storia naturale e l'epidemiologia di carie, malattia parodontale, cancro orale, erosioni dentarie, traumi dentari, ipersensibilita' dentinale. Capacita' di organizzare adeguati interventi di promozione della salute orale. Capacita' di organizzare efficaci interventi di prevenzione odontostomatologica per l'individuo. Capacita' di utilizzare in modo corretto ed appropriato la terminologia semeiologica per colloquiare efficacemente con il paziente e rapportarsi correttamente all'interno del team odontoiatrico. Capacita' di identificare ed utilizzare strumenti e materiali per l'igiene orale domiciliare. Capacita' di leggere criticamente un articolo scientifico. Capacita' di ricercare fonti bibliografiche sul WEB. Capacita' di ottenere un'adeguata documentazione fotografica del cavo orale. Capacita' di utilizzare il linguaggio specifico proprio della disciplina specialistica (odontoiatria preventiva e di comunità, igiene dentale). Autonomia di giudizio Essere in grado di individuare adeguate strategie/interventi di promozione della salute orale a livello comunitario e di prevenzione odontostomatologica individuale, applicando i principi dell'Evidence-based dentistry. Abilita' comunicative Essere in grado di comunicare efficacemente con il paziente nelle seguenti attività: - esporre la storia naturale e la prevenzione di carie, malattia parodontale, cancro orale, erosioni dentarie, traumi oro-dentari, ipersensibilita' dentinale (per quest'ultima condizione anche il management clinico). - utilizzo dei presidi manuali e meccanici per la rimozione domiciliare della placca. Capacita' d'apprendimento Capacita' di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore dell'odontoiatria preventiva e di comunità e dell'igiene dentale. Capacita' di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi di perfezionamento/summer school nel settore dell'odontoiatria preventiva e di comunità e dell'igiene dentale
ASSESSMENT METHODS	TIPOLOGIA DELLE PROVE 1) Prova orale. La prova mira a valutare se lo studente possieda conoscenza e comprensione degli argomenti del programma del corso integrato, autonomia di giudizio, capacita' di applicare le conoscenze acquisite, linguaggio disciplinare specifico. Numero minimo di domande: Lo studente dovrà rispondere ad un minimo di tre domande, poste oralmente, che verteranno su tutti gli argomenti del programma

	del corso integrato, con riferimento ai testi consigliati. 2) Prova scritta. E' prevista per il modulo di Odontoiatria preventiva e di comunita' e sostituisce la prova orale, che si attiva soltanto su richiesta dello studente, per migliorare la valutazione ottenuta nella prova scritta. Numero minimo di domande: Lo studente dovra' rispondere ad un minimo di venti domande a risposta multipla e a due quesiti a risposta aperta; i quesiti verteranno su tutti gli argomenti del programma del modulo di Odontoiatria preventiva e di comunita, con riferimento ai testi consigliati. Durata della prova: 100 minuti (quesiti a risposta aperta) e 45 minuti (quesiti a risposta multipla). VALUTAZIONE E SUOI CRITERI La valutazione della prova e' in trentesimi, come di seguito riportato. - Voto: 30 - 30 e lode – Valutazione: Eccellente – ECTS grades: Excellent (A – A+) Esito: Eccellente conoscenza dei contenuti dell'insegnamento. Lo studente dimostra elevata capacita' analitico-sintetica ed e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di elevata complessita'. - Voto: 27 - 29 – Valutazione: Ottimo – ECTS grades: Very good (B) Esito: Ottima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e ottima proprieta' di linguaggio. Lo studente dimostra capacita' analitico-sintetica ed in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di complessita' media e, in taluni casi, anche elevata. - Voto: 24 - 26 – Valutazione: Buono – ECTS grades: Good (C) Esito: Buona conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e buona proprieta' di linguaggio. Lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di media complessita'. - Voto: 21 - 23 – Valutazione: Discreto – ECTS grades: Satisfactory (D) Esito: Discreta conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, in taluni casi limitata agli argomenti principali. Accettabile capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. - Voto: 18 – 20 – Valutazione: Sufficiente – ECTS grades: Sufficient E Esito: Minima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, spesso limitata agli argomenti principali. Modesta capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. - Voto: 1 - 17 – Valutazione: Insufficiente – ECTS grades: Fail (F). Esito: Non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti principali dell'insegnamento. Scarsissima o nulla capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Esame non superato. Valutazione della prova scritta: Per ogni risposta esatta e' attribuito il punteggio di 1.5; per ogni risposta sbagliata e' sottratto il punteggio di 0.5; la mancata risposta ad una domanda non da' luogo all'attribuzione di punteggio. Il punteggio minimo per il superamento della prova e' il punteggio di 18; al di sotto di tale punteggio, la prova deve essere ripetuta. Per la valutazione della risposta ai quesiti a risposta aperta si utilizzeranno i seguenti giudizi: Eccellente, Ottimo, Buono, Discreto, Sufficiente, Insufficiente (prova da ripetere). La descrizione dell'esito dei giudizi e' identica a quella prevista per la prova orale.
TEACHING METHODS	Lectures

MODULE PREVENTIVE AND COMMUNITY DENTISTRY

Prof. GIUSEPPE PIZZO

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

- 1) Daly B et al. Essential Dental Public Health. Oxford University Press, 2013, 2nd edition (manuale di riferimento per l'odontoiatria di comunità)
- 2) Limeback H. Odontoiatria preventiva integrata. Edizioni Medico-Scientifiche Internazionali, Roma, 2015 (manuale di riferimento per l'odontoiatria preventiva)
- 3) Articoli scientifici, raccomandazioni cliniche, capitoli di libri (selezionati e annotati dal docente)
- 4) Altri ausili didattici forniti dal docente: dispense redatte dal docente; guida allo studio autonomo delle fonti bibliografiche; tracce dei quesiti a risposta aperta (per la preparazione alla prova scritta)

AMBIT	50448-Discipline odontoiatriche e radiologiche
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	45
COURSE ACTIVITY (Hrs)	30

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

Acquisition of technical language, knowledge and competence on the following topics:

- Public health approaches to prevention
- Oral epidemiology: principles and basic methods;
- Oral health promotion;
- Epidemiology, etiology, risk factors and prevention of dental caries, periodontal disease, oral cancer, traumatic dental injuries, dental erosion, dentin hypersensitivity;
- Non-Operative clinical management of dental erosion and dentin hypersensitivity

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
1	An introduction to dental caries: caries as an infectious diseases, the role of biofilm, diet and saliva (Venne diagram of caries), the demineralization-remineralization balance in caries, the repeated cycle of "sugar attacks", Stephan curves
1	An introduction to periodontal disease: the healthy periodontium, etiology, risk factors, clinical features and natural history
1	Introduction to the principles of dental public health (DPH). Criteria for a public health problem. Public health movement: history and background (Alma-Ata declaration, Ottawa Charter, Millennium development goals, WHO Commissione on the Social determinants of Health). Links between clinical practice and DPH
1	Definitions of health and disease. Definitions of oral health. Determinants of health. Health inequalities and social gradient. Social determinants of health. Determinants of oral health. Limitations of the lifestyle approach and need for upstream action
2	Public health approaches to prevention. Principles of strategy design. Relationships between exposure to a cause and the associated risk of disease. Strategy approaches: the whole-population approach and the risk approach (the targeted-population approach, the high-risk approach)
2	Oral Epidemiology: principles and basic methods. Measuring health: mortality and morbidity rates, prevalence and incidence, indices, properties of an ideal index, dental indices, limitations of existing indices. Trends in oral health: focus on dental caries, erosion and non-cariou surface loss. Oral health inequalities: oral health of children and adults in the the United Kingdom
2	Health promotion: definition, principles and historical development. Ottawa Charter: the five areas of action. Oral health promotion in action: strategies and policies according to the Ottawa Charter. Upstream-downstream interventions. Oral health education: definition and activities (domains of learning). Oral health preventive messages
3	Dietary sugars and dental caries: sugars classification; extrinsic sugars consumption patterns within population; evidence on sugars and caries (population studies, human intervention studies, in vitro and animal studies); relative cariogenicity of different carbohydrates; influence of different intake patterns; influence of fluoride on the relationship between sugars and caries; carioprotective foods. Sugars and caries prevention: modification of extrinsic sugars consumption, dietary counseling in the dental practice, population interventions to promote healthier eating. The role of sugar alcohols, xylitol, and chewing gum in preventing dental caries
2	Dental enamel: structure, composition and chemical behavior of apatite crystals. Mineral phase in enamel. Enamel mineral and oral fluids (apatite dissolution, saturation of oral fluids and effect on apatite dissolution, mineral transformation/maturation). Demineralization and remineralization of the enamel: a biochemical perspective. Effect of fluoride on enamel mineral phase. White spot lesions as early signs of demineralization.

6	Mechanisms of action of fluoride for caries control. Current methods of fluoride delivery. Fluoride compounds used in topical formulations. Professional methods: solutions, gel and foams, varnishes, rinses. Self-applied methods: toothpastes, mouthrinses, tablets, drops, lozenges. Factors affecting the clinical efficacy of toothpaste formulations. Combinations of topical fluoride modalities. Systemic fluoride: an historical background. Community methods: water fluoridation, salt fluoridation, milk fluoridation, dietary fluoride supplements. Strategies for remineralization: Casein Phosphopeptide-Amorphous Calcium Phosphate (CPP-ACP)
2	Metabolism and systemic toxicity of fluoride. Acute toxicity: symptoms and treatment. Chronic toxicity (dental fluorosis): epidemiology, mechanism of formation, risk factors, diagnosis, prevention
3	Periodontal disease: epidemiological trends; preventive strategies: goals for prevention, strategy selection, prevention in clinical practice, public health approaches. Oral cancer: epidemiology; limitations of the treatment; etiology; preventive strategies: clinical and public health approaches. Traumatic dental injuries: epidemiology, impact of condition on individual and society, risk factors, limitations of treatment, preventive and public health approaches.
2	Dental erosion: definition, epidemiology, etiology, risk factors, diagnosis, prevention and non-operative clinical management
2	Dentin hypersensitivity: definition, epidemiology, etiology/risk factors, pain mechanisms, diagnosis, prevention for the individual, clinical management (comparative efficacy of the available products for at-home and in-office treatment)

MODULE ODONTO-STOMATOLOGICAL CLINICAL PROPAEDEUTICS

Prof.ssa GIUSEPPINA CAMPISI

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

Carrassi, Bellani, Pezzotta. Comunicazione e counselling in odontoiatria. Masson
Annibali, Pippi. Semeiotica fisica odontostomatologica. Antonio Delfino Editore
Articoli scientifici e risorse di rete forniti dal docente al termine delle singole lezioni

AMBIT	50448-Discipline odontoiatriche e radiologiche
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	45
COURSE ACTIVITY (Hrs)	30

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

- Know and understand the basic elements of the communication with the patient and his family, in agreement with the fundamental principles of medical ethics.
- Understand the complexity of the doctor-patient relationship.
- Acquire the semeiologic terminology and know how to use it correctly and appropriately to communicate effectively with the patient and deal correctly in dental health care team.
- Acquire the techniques and maneuvers of physics semeiotics and know how to use it properly according to the criteria and logic "consecutio" of the clinical method.
- Know how to collect properly medical history of the patient and annotate the informations on the medical record.
- Know how to conduct correctly the intra-extra oral clinical examination.
- Recognize the elementary lesions and their clinical features.
- Acquire the elements of clinical methodology in order to conduct a proper research and critical interpretation of physical, functional, instrumental and laboratory findings for diagnostic purposes in the main dental disciplines.

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
6	Principles of topographic and functional anatomy of the stomatognathic system. Dental nomenclatures. Tooth eruption.
6	Counseling in dentistry. Notions of odontostomatologic semiotics: medical history and extra-intra oral examination; Oral elementary lesions (nomenclature and clinical features).
6	Oral elementary lesions (nomenclature and clinical features).
4	The rudiments of diagnostic algorithms.
4	Pain in the odontostomatologic pathology.
4	The odontostomatological record.

**MODULE
DENTAL HYGIENE**

Prof.ssa OLGA DI FEDE

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

Limeback H. ODONTOIATRIA PREVENTIVA INTEGRATA. EMSI 2015

Articoli scientifici e risorse di rete forniti dal docente al termine delle singole lezioni

AMBIT	50444-Formazione interdisciplinare
--------------	------------------------------------

INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	45
-------------------------------	----

COURSE ACTIVITY (Hrs)	30
------------------------------	----

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

The student have to realize the important role of oral health in all people.

The student will acquire

- knowledge of the oral environment and close relations with systemic health;
- basic knowledge about biological sampling, laboratory investigations related to the oral cavity, digital photography of the oral cavity, manual and electric models of toothbrushes and other devices for the home oral care;
- knowledge about the literature sources from the web and critical skills of the scientific literature on the basis of levels of evidence (Evidence-based dentistry; EBD).

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
4	Oral Ecology: habitat and microhabitat
8	Saliva: composition, physiology, functions, and collection and measurement methods. Biofilm-bacterial plaque, tartar, crevicular fluid
10	Manual and electric toothbrushes. Other aids for oral hygiene. Brushing techniques.
6	Digital photography of the oral cavity
6	Search from web about the literature sources and critical skills of the scientific literature on the basis of levels of evidence (Evidence-based dentistry; EBD).