



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Medicina di Precisione in area Medica, Chirurgica e Critica		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2022/2023		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2022/2023		
CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA		
INSEGNAMENTO	ODONTOIATRIA PREVENTIVA E DI COMUNITA' C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	19313		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	MED/28, MED/01		
DOCENTE RESPONSABILE	PIZZO GIUSEPPE	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	PIZZO GIUSEPPE	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
	MATRANGA DOMENICA	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
CFU	7		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	1		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	MATRANGA DOMENICA Venerdì 12:00 13:30 Stanza della docente, Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina interna e specialistica di eccellenza "G. D'Alessandro", Via del Vespro, 133, piano terra PIZZO GIUSEPPE Mercoledì 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" Venerdì 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"		

PREREQUISITI	1. Morfologia macro- e microscopica dei tessuti duri dentali e dei tessuti di sostegno del dente. 2. Struttura e composizione dello smalto. Caratteristiche fisiche dello smalto. Amelogenesi e sue fasi (fase presecretoria, fase secretoria, maturazione). Proteine dello smalto. Mineralizzazione e sviluppo della struttura prismatica. 3. pH, equilibrio chimico (soluzione e precipitazione), soluzioni tampone 4. Nomenclatura e struttura delle macromolecole di interesse biologico, con particolare riferimento ai carboidrati.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	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 dei concetti fondamentali di statistica descrittiva e inferenziale e del disegno degli studi osservazionali e sperimentali. Conoscenza del linguaggio specifico proprio della disciplina specialistica (odontoiatria preventiva e di comunita', statistica medica). 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 svolgere/interpretare semplici test di ipotesi e di calcolare semplici misure di occorrenza e di rischio. Capacita' di utilizzare il linguaggio specifico proprio della disciplina specialistica (odontoiatria preventiva e di comunita', statistica medica). Autonomia di giudizio Essere in grado di individuare adeguate strategie/interventi di promozione della salute orale a livello comunitario e di prevenzione odontostomatologica individuale. Essere in grado di individuare adeguati disegni di studi osservazionali e sperimentali con riferimento alla letteratura scientifica odontoiatrica e medica. Abilita' comunicative Essere in grado di comunicare efficacemente con il paziente nelle seguenti attivita': - esporre la storia naturale e la prevenzione di carie, malattia parodontale, cancro orale, erosioni dentarie, traumi dentari, ipersensibilita' dentinale (per quest'ultima condizione anche il management clinico). Essere in grado di comunicare efficacemente i concetti fondamentali di statistica descrittiva e inferenziale. Capacita' d'apprendimento Capacita' di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore dell'odontoiatria preventiva e di comunita'. Capacita' di aggiornamento con la consultazione di pubblicazioni scientifiche che prevedano l'analisi statistica di dati epidemiologici e clinici. 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 comunita'.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	TIPOLOGIA DELLA PROVA Prova scritta semi-strutturata articolata come di seguito indicato: - Odontoiatria preventiva e di comunita': Lo studente dovra' rispondere a due quesiti a risposta aperta e a due quesiti a risposta aperta sintetica; i quesiti verteranno su tutti gli argomenti del programma del modulo, con riferimento ai testi consigliati e alla guida allo studio autonomo delle fonti bibliografiche (documento redatto dal docente e caricato sul portale studenti). La prova mira a valutare se lo studente possieda conoscenza e comprensione degli argomenti del programma di Odontoiatria preventiva e di comunita', autonomia di giudizio, capacita' di applicare le conoscenze acquisite, linguaggio disciplinare specifico. Nella valutazione degli elaborati saranno prese in considerazione le seguenti variabili: a) aderenza all'enunciato; b) organizzazione dell'elaborato; c) conoscenza degli argomenti implicati dall'enunciato; d) uso del linguaggio specifico e correttezza linguistica; e) coerenza logica dell'argomentazione; f) capacita' di sintesi/rielaborazione personale (nei quesiti a risposta sintetica). I quesiti somministrati agli studenti saranno estratti a sorte, immediatamente prima dell'inizio della prova, da un elenco di quesiti caricato sul portale studenti all'inizio delle lezioni e valido per tutte le sessioni di esame. Durata della prova:

	180 minuti. - Statistica medica: Lo studente dovrà risolvere due esercizi per iscritto e rispondere oralmente a due/tre quesiti a risposta aperta sintetica, di norma al termine della prova scritta; entrambe le prove verteranno su tutti gli argomenti del programma di Statistica medica, con riferimento ai testi consigliati e al materiale didattico fornito dal docente. La prova mira a valutare se lo studente possieda conoscenza e comprensione degli argomenti del programma dell'insegnamento, autonomia di giudizio, capacità di applicare le conoscenze acquisite, linguaggio disciplinare specifico. Durata della prova scritta: 45 minuti. Lo studente potrà inoltre partecipare ad una verifica in itinere programmata a metà del corso, erogata come prova scritta (due esercizi). Per lo studente che avrà superato la verifica in itinere di metà corso, l'esame consisterà in un unico esercizio da risolvere per iscritto e in uno/due quesiti a risposta aperta sintetica posti oralmente; entrambe le prove verteranno sulla parte di programma che non è stata oggetto della verifica in itinere. VALUTAZIONE DELLA PROVA E SUOI CRITERI La valutazione della prova è 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 capacità analitico-sintetica ed è in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di elevata complessità. - Voto: 27 - 29 – Valutazione: Ottimo – ECTS grades: Very good (B) Esito: Ottima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e ottima proprietà di linguaggio. Lo studente dimostra capacità analitico-sintetica ed in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di complessità 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 proprietà di linguaggio. Lo studente è in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di media complessità. - Voto: 21 - 23 – Valutazione: Discreto – ECTS grades: Satisfactory (D) Esito: Discreta conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, in taluni casi limitata agli argomenti principali. Accettabile capacità 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 capacità 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 capacità di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Esame non superato.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni

MODULO ODONTOIATRIA PREVENTIVA E DI COMUNITÀ

Prof. GIUSEPPE PIZZO

TESTI CONSIGLIATI

- 1) Daly B et al. Essential Dental Public Health. Oxford University Press, 2013, 2nd edition; ISBN: 9780199679379 (manuale di riferimento per l'odontoiatria di comunità)
- 2) Limeback H. Odontoiatria preventiva integrata. Edizioni Medico-Scientifiche Internazionali, Roma, 2015; ISBN: 9788886669955 (manuale di riferimento per l'odontoiatria preventiva).
- 3) Articoli scientifici, raccomandazioni cliniche, capitoli di libri (selezionati dal docente e caricati sul portale studenti; il docente provvederà ad evidenziare le parti da studiare ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi).
- 4) Altri ausili didattici forniti dal docente: dispense redatte dal docente; guida allo studio autonomo delle fonti bibliografiche; elenco dei quesiti a risposta aperta (per la preparazione alla prova scritta).

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50448-Discipline odontoiatriche e radiologiche
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	60
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	40

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Acquisizione di conoscenze, lessico e competenze culturali e metodologiche sui seguenti argomenti:

- Prevenzione delle patologie orali nella comunità;
- Principi, metodi e strumenti di indagine dell'epidemiologia orale;
- Promozione della salute orale;
- Epidemiologia, eziologia, fattori di rischio e prevenzione comunitaria ed individuale di carie, malattia parodontale, cancro orale, traumi dentari, erosioni dentarie, ipersensibilità dentinale;
- Management clinico delle erosioni dentarie e dell'ipersensibilità dentinale.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Concetti fondamentali di ecologia del cavo orale: ecosistema, nicchia ecologica, habitat e microhabitat, microflora/microbiota orale, flora residente e transiente, patogeni opportunisti, nicchie ecologiche nel cavo orale, caratteristiche e funzioni della microflora orale normale, caratteristiche e funzioni della saliva, pellicola acquisita, placca dentale e biofilm. Le malattie orali placca indotte: carie e malattia parodontale.
3	Concetti fondamentali di cariologia: ruolo di biofilm, dieta e saliva nella patogenesi della carie (diagramma di Venne), equilibrio demineralizzazione-remineralizzazione, ciclo degli attacchi acidi, curve di Stephan. Concetti fondamentali di anatomia dei tessuti parodontali e di fisiopatologia della malattia parodontale (eziologia, fattori di rischio, caratteristiche cliniche e storia naturale).
4	Carboidrati fermentabili e carie: classificazione e pattern di consumo nella popolazione; evidenze scientifiche sulla cariogenicità degli zuccheri; cariogenicità di differenti carboidrati; ruolo dei differenti pattern di consumo; influenza dell'esposizione al fluoro sulla cariogenicità dei carboidrati; alimenti carioprotettivi. Carboidrati fermentabili e prevenzione della carie: raccomandazioni sul consumo di zuccheri estrinseci; dietary counselling nella pratica clinica; interventi comunitari per la promozione di un'alimentazione sana. Sostituti del saccarosio (sugar alcohols, polioli, dolcificanti artificiali) e chewing gum: ruolo nella prevenzione della carie
4	Smalto dentario: struttura, composizione e caratteristiche chimiche del reticolo cristallino dell'apatite. Fase minerale dello smalto. Fluidi orali e fase minerale dello smalto (solubilità dell'apatite, sostituzioni ioniche e loro effetti sulla solubilità dell'apatite, saturazione dei fluidi orali, maturazione/trasformazione della fase minerale). Equilibrio demineralizzazione-remineralizzazione: aspetti biochimici. Effetti dello ione fluoruro sulla fase minerale dello smalto. Aspetti clinici della demineralizzazione: lesioni cariose non cavitate (white/brown spot lesions).
5	Meccanismi cariostatici del fluoro. Fluoruro di calcio e altre riserve di fluoro nell'ambiente orale. Metodi di somministrazione del fluoro. Composti del fluoro utilizzati nelle formulazioni topiche. Metodi professionali: soluzioni, gel e schiume, vernici. Metodi "self-applied": dentifrici, collutori, supplementi dietetici (compresse, gocce, losanghe). Fattori che influenzano l'efficacia clinica dei dentifrici contenenti fluoro. Combinazioni di metodi di somministrazione topica. Fluoroprofilassi sistemica: evoluzione storica delle conoscenze. Metodi comunitari: fluorazione delle acque, fluorazione del sale, fluorazione del latte.
2	Metabolismo e tossicità sistemica del fluoro. Tossicità acuta: sintomi e trattamento. Tossicità cronica (fluorosi dentale): epidemiologia, meccanismi patogenetici, fattori di rischio, diagnosi, prevenzione.
2	Erosione: definizione, epidemiologia, eziologia, fattori di rischio, diagnosi, prevenzione e management clinico
2	Ipersensibilità dentale: definizione, epidemiologia, eziologia/fattori di rischio, meccanismi del dolore, diagnosi, prevenzione per l'individuo, management clinico (valutazione comparativa dell'efficacia dei trattamenti domiciliari e professionali disponibili)

2	Definizioni, competenze e contenuti disciplinari dell'odontoiatria di comunit�. Criteri per l'identificazione di un problema di salute pubblica. Evoluzione storica della public health (conferenza di Alma-Ata, Carta di Ottawa, Millennium Development Goals, Rapporto OMS sui determinanti sociali della salute). Rapporti tra odontoiatria di comunit� e odontoiatria clinica
2	Definizione di salute e malattia. Definizione di salute orale. Determinanti della salute. Disuguaglianze di salute e gradiente sociale di salute. Ruolo dei fattori sociali come determinanti di salute. Determinanti della salute orale. Limiti della prevenzione centrata sugli stili di vita e necessit� di un approccio "a monte".
2	Prevenzione delle patologie orali nella comunit�. Principi di progettazione strategica. Relazioni tra esposizione ad una causa di malattia e rischio di insorgenza della malattia. Strategie di prevenzione: strategia di popolazione e strategia di rischio (interventi di prevenzione per tutta la popolazione, per gruppi di popolazione a rischio, per individui a rischio). Prevenzione per gli individui versus prevenzione per le popolazioni: razionale, vantaggi e limiti.
2	Epidemiologia orale: principi e metodi di indagine. Misura della frequenza di malattia: mortalit�, morbidit�, prevalenza, incidenza, indici, caratteristiche di un indice ideale, indici dento-parodontali (caratteristiche e limiti). Trend epidemiologici: focus sulla carie e sulle lesioni dentarie non-cariose (erosioni). Disuguaglianze di salute orale: l'esempio britannico
2	Promozione della salute: definizione, principi ed evoluzione storica. Carta di Ottawa: le 5 aree di azione. Promozione della salute orale: strategie ed interventi secondo la carta di Ottawa. Interventi "a monte" versus interventi "a valle". Educazione alla salute: definizione ed ambiti di attivit�. Messaggi-chiave dell'educazione alla salute orale
6	Malattia parodontale: trend epidemiologici; strategie di prevenzione e promozione della salute per l'individuo e la comunit�. Cancro orale: epidemiologia e limiti delle terapie medico-chirurgiche; fattori di rischio; strategie di prevenzione e promozione della salute per l'individuo e la comunit�. Traumi dentari: epidemiologia, impatto della condizione, fattori di rischio, limiti del trattamento, prevenzione e promozione della salute per l'individuo (ambito sportivo) e la comunit�

**MODULO
STATISTICA MEDICA**

Prof.ssa DOMENICA MATRANGA

TESTI CONSIGLIATI

Libro di testo

Triola MM Triola MF Roy J, Fondamenti di statistica per le discipline biomediche, 2022 Pearson Italia, ISBN 9788891915443

Altri Libri consigliati

1. Daniel W.W. Cross C.L., Biostatistica, III Edizione EdiSES, ISBN 978-88-3319-041-9

2. Bacchieri A., Della Cioppa G. Fondamenti di ricerca clinica, Springer ISBN 88-470-0211-7

TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	50443-Discipline generali per la formazione dell'odontoiatra
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso si propone di presentare i concetti fondamentali di metodologia statistica con specifico riferimento alla letteratura odontoiatrica. Il percorso formativo e' finalizzato alla conoscenza/comprensione dei concetti fondamentali di statistica descrittiva e inferenziale. Lo studente sara' in grado di svolgere/interpretare semplici analisi statistiche, anche attraverso l'uso del software Excel

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Concetti elementari: Caratteri statistici qualitativi e quantitativi. Caratteri discreti e continui. Classificazione dei caratteri secondo la scala di misura: scala nominale, ordinale, intervallare, a rapporti
3	Presentazione dei dati: Distribuzioni statistiche e rappresentazioni grafiche
3	Misure di tendenza centrale e di variabilita
4	Elementi di calcolo delle Probabilita. Teorema di Bayes. Misure di accuratezza di test diagnostici
4	Distribuzioni teoriche per una variabile casuale : Distribuzione Normale o Gaussiana e Distribuzione binomiale.
1	Misure di occorrenza: prevalenza ed incidenza
2	Teorema del limite centrale. Distribuzioni di campionamento della media e della frequenza campionaria
3	Stima statistica della media e della frequenza. Intervalli di confidenza
3	Verifica delle ipotesi sulla media e sulla frequenza. p-value e potenza del test statistico
ORE	Esercitazioni
4	Esercitazione su dati statistici con Excel