



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Medicina di Precisione in area Medica, Chirurgica e Critica		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2019/2020		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2020/2021		
CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA		
INSEGNAMENTO	FISIOLOGIA UMANA E DELL'APPARATO STOMATOGNATICO C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	14213		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/09		
DOCENTE RESPONSABILE	FERRARO GIUSEPPE	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	CASARRUBEA MAURIZIO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CFU	10		
PROPEDEUTICITA'	17186 - FISICA APPLICATA 01617 - BIOLOGIA E GENETICA C.I. 13577 - ANATOMIA UMANA ED APPLICATA C.I.		
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	2		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	<p>CASARRUBEA MAURIZIO Giovedì 10:30 12:30 Dipartimento di Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica Avanzata</p> <p>FERRARO GIUSEPPE Martedì 11:00 13:00 Sezione di Fisiologia umana del Dipartimento BIONECC.so Tukory, 129Palermo Giovedì 11:00 13:00 Sezione di Fisiologia umana del Dipartimento BIONECC.so Tukory, 129Palermo</p>		

DOCENTE: Prof. GIUSEPPE FERRARO

PREREQUISITI	Lo studente per potere conseguire gli obiettivi formativi dell'insegnamento deve possedere i contenuti generali di discipline quali Chimica, Fisica, Biologia, Biochimica ed Anatomia. Ai fini della comprensione dei meccanismi funzionali specifici dell'apparato stomatognatico sono necessarie approfondite conoscenze sull'organizzazione anatomica dell'apparato digerente e le relazioni con il sistema nervoso.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione Conoscenza dei meccanismi cellulari e tissutali attraverso i quali i diversi organi funzionano e le modalita' con le quali essi cooperano, al fine di mantenere quell'omeostasi del mezzo interno indispensabile per il corretto funzionamento del corpo umano. Conoscenza e comprensione del funzionamento dell'apparato stomatognatico e il suo controllo nel soggetto sano. Conoscere e comprendere le relazioni funzionali dell'apparato stomatognatico con i vari organi ed apparati. Fornire le conoscenze indispensabili per affrontare lo studio successivo delle patologie del cavo orale. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Capacita' di descrivere le funzioni vitali del corpo umano e il loro adattamento a variazioni delle condizioni esterne ed interne; essere in grado di descrivere i sistemi di controllo che realizzano l'integrazione tra i vari apparati con particolare riferimento alle relazioni funzionali dell'apparato stomatognatico con gli altri organi ed apparati. Autonomia di giudizio Capacita' di sapere individuare il corretto funzionamento di organi ed apparati e la relazione funzionale tra questi e l'apparato stomatognatico. Abilita' comunicative Essere in grado di utilizzare il linguaggio proprio della disciplina in contesti scientifici e lavorativi. Capacita' d'apprendimento Essere in grado di acquisire autonomia nell'approfondimento specialistico delle conoscenze della disciplina su testi specialistici, pubblicazioni scientifiche, seminari, masters e corsi di specializzazione.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	La valutazione dell'apprendimento verra' effettuata mediante un'esame orale articolato in 3 argomenti secondo lo schema seguente: 1) Descrizione di uno o piu' meccanismi funzionali di organi ed apparati 2) Descrizione di una funzione di controllo; 3) Descrizione di uno specifico tema nell'ambito della fisiologia dell'apparato stomatognatico La valutazione della prova sara' effettuata usando un punteggio in trentesimi secondo il seguente schema: Voto: 30 o 30 e lode Ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprieta' di linguaggio, buona capacita' analitica, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti. Voto: da 27 a 29 Buona padronanza degli argomenti, piena proprieta' di linguaggio, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti Voto: da 24 a 26 Conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprieta' di linguaggio, con limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze alla soluzione dei problemi proposti. Voto: da 21 a 23 Lo studente non ha piena padronanza dell'argomento ed ha limitate conoscenze, soddisfacente proprieta' linguaggio, limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Voto: da 18 a 20 minima conoscenza degli argomenti e del linguaggio tecnico, molto limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Insufficiente: non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nell'insegnamento.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	L'attivita' didattica verra' svolta attraverso lezioni frontali associata ad attivita' seminariale aggiuntiva su specifici temi della fisiologia umana e dell'apparato stomatognatico

**MODULO
FISIOLOGIA DELL'APPARATO STOMATOGNATICO**

Prof. MAURIZIO CASARRUBEA

TESTI CONSIGLIATI

- R.M. Bradley: "Fisiologia Orale" - Casa editrice: Piccin
- D.B. Ferguson: "Biologia del Cavo Orale" - Casa editrice: Ambrosiana
- D. Manzoni: "Fisiologia orale e dell'apparato stomatognatico" - Casa editrice: Ediermes

TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	50447-Morfologia umana, funzioni biologiche integrate degli organi ed apparati umani
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	60
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	40

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

- Comprensione del funzionamento dell'apparato stomatognatico e il suo controllo nel soggetto sano.
 - Comprensione delle relazioni funzionali dell'apparato stomatognatico con i vari organi dell'intero organismo.
 - Acquisizione delle conoscenze indispensabili per affrontare lo studio delle patologie del cavo orale.
- Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i meccanismi alla base delle funzioni sensitive e motorie dell'apparato stomatognatico e possedere le basi per lo studio dei processi patologici dell'apparato stomatognatico anche in relazione al resto corpo.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
6	- SENSIBILITA' SOMATICA, linee generali - sensibilita' tattile, termica e dolorifica, vie della sensibilita'
10	- SENSIBILITA' DELL'APPARATO STOMATOGNATICO - Sensibilita' del territorio oro-facciale con particolare riferimento alla innervazione dentale; vie e centri della sensibilita' trigeminale; struttura e funzione delle popolazioni recettoriali periodontali. Sensibilita' dolorifica: Caratteristiche funzionali dei recettori del dolore dentale; afferenze dai recettori del dolore dentale; caratteristiche e cause del dolore di origine dentale, sostanze algogene, analgesia. Sensibilita' gustativa: I sapori, i recettori del gusto, meccanismi di stimolazione e di traduzione, conduzione dei messaggi gustativi e vie gustative. Sensibilita' olfattiva: recettori e vie olfattive; gli odori. Propriocettori muscolari tendinei ed articolari: fusi neuromuscolari, organi tendinei del Golgi.
8	- MOTILITA', linee generali - Il controllo motorio a livello spinale; il riflesso da stiramento; il tono muscolare; il controllo motorio nel tronco encefalico; il controllo motorio a livello corticale.
8	- MOTILITA' DELL'APPARATO STOMATOGNATICO - Masticazione: muscoli masticatori; movimenti mandibolari durante la masticazione; forze sviluppate durante la masticazione; Controllo della masticazione. Deglutizione: fasi orale, faringea ed esofagea; controllo nervoso della deglutizione. Fonazione - Principali suoni prodotti dal tratto vocale; l'estensione della voce umana; produzione della voce; Centri nervosi del linguaggio; influenza della malaocclusione.
4	- SECREZIONE NELL'APPARATO STOMATOGNATICO - Struttura e innervazione delle ghiandole salivari; meccanismi di secrezione della saliva; composizione e funzioni della saliva; regolazione della secrezione.
4	- TESSUTI MINERALIZZATI - Processo di ossificazione; rimodellamento osseo; riparazione dell'osso; Odontogenesi; Eruzioni precoci; Dentatura decidua; Dentatura permanente; Anomalie associate alla dentizione; Metabolismo del Calcio e del fosfato e sua regolazione

**MODULO
FISIOLOGIA UMANA**

Prof. MAURIZIO CASARRUBEA

TESTI CONSIGLIATI

TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	50447-Morfologia umana, funzioni biologiche integrate degli organi ed apparati umani
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	60

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO