



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Medicina di Precisione in area Medica, Chirurgica e Critica
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2025/2026
CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
INSEGNAMENTO	TIROCINIO: DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA
TIPO DI ATTIVITA'	F
AMBITO	21304-Tirocini formativi e di orientamento
CODICE INSEGNAMENTO	17669
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	
DOCENTE RESPONSABILE	LO CASTO ANTONIO Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	2
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	24
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	26
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	3
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria
TIPO DI VALUTAZIONE	Giudizio
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	LO CASTO ANTONIO Lunedì 9:00 11:00 I piano, Sezione Scienze radiologiche, DIBIMED

PREREQUISITI	Anatomia e fisiologia della regione maxillofacciale. Nozioni di fisica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione. Al termine del corso lo studente deve dimostrare conoscenze e capacità di comprensione per quanto concerne le applicazioni pratiche delle tecniche di diagnostica per immagini in ambito odontostomatologico e maxillo-facciale, nonché i rischi per la salute connessi all'impiego delle energie radiative utilizzate per l'estrazione di immagini dal corpo umano e la legislazione radioprotezionistica. Tali conoscenze verranno acquisite mediante esercitazioni pratiche e verranno verificate mediante discussione in aula ed in corso di esercitazioni pratiche ed esami.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione. Al termine del corso lo studente deve essere capace di applicare conoscenza, avere capacità di comprensione e abilità nel risolvere i problemi per quanto concerne le applicazioni delle tecniche di diagnostica per immagini in ambito odontostomatologico e maxillo-facciale, nonché i rischi per la salute connessi all'impiego delle energie radiative utilizzate per l'estrazione di immagini dal corpo umano e la legislazione radioprotezionistica, al fine del raggiungimento di ottime capacità di contestualizzazione nella pratica clinica delle informazioni cliniche contenute in referti ed immagini radiologiche atte alla complessità della cura ed alla salute della popolazione.</p> <p>Autonomia di giudizio. Al termine del corso lo studente deve avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle sue conoscenze e giudizi per quanto concerne le applicazioni delle tecniche di diagnostica per immagini in ambito odontostomatologico e maxillo-facciale, nonché i rischi per la salute connessi all'impiego delle energie radiative utilizzate per l'estrazione di immagini dal corpo umano e la legislazione radioprotezionistica.</p> <p>Abilità comunicative. Al termine del corso lo studente deve saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le sue conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti per quanto concerne le applicazioni delle tecniche di diagnostica per immagini in ambito odontostomatologico e maxillo-facciale. Tali capacità verranno acquisite e verificate mediante discussione in aula ed in corso di esercitazioni pratiche, favorendo la partecipazione attiva degli studenti.</p> <p>Capacità d'apprendimento. Al termine del corso lo studente deve aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo. Tali capacità saranno sviluppate attraverso la quota di tempo riservata allo studio autonomo e all'autoapprendimento, favorendo attività di riflessione ed elaborazione di tematiche affrontate nello svolgimento del corso per quanto concerne le applicazioni delle tecniche di diagnostica per immagini in ambito odontostomatologico e maxillo-facciale, nonché i rischi per la salute connessi all'impiego delle energie radiative utilizzate per l'estrazione di immagini dal corpo umano e la legislazione radioprotezionistica. La verifica potrà essere effettuata mediante discussione in aula ed in corso di esercitazioni pratiche.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>TIPOLOGIA DELLA PROVA Prova orale. Lo studente dovrà rispondere ad un minimo di due domande, poste oralmente, che verteranno su tutti gli argomenti del programma dell'insegnamento, con riferimento all'attività di tirocinio svolta (esercitazioni precliniche/cliniche) e ai testi consigliati. 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. Per l'accertamento dell'effettiva acquisizione della capacità di applicare le conoscenze acquisite, saranno valutate anche le competenze pratico-applicative descritte negli obiettivi formativi; a tal fine, durante la prova orale, è previsto l'utilizzo di materiale iconografico relativo a casi clinici.</p> <p>VALUTAZIONE DELLA PROVA E SUOI CRITERI La valutazione della prova è espressa con i seguenti giudizi sintetici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. Ha acquisito competenze pratico-applicative eccellenti. - 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. Ha acquisito competenze pratico-applicative di ottimo livello. - 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 e dimostra competenze pratico-applicative di buon livello. - 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

	<p>applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Competenze pratico-applicative di discreto livello.</p> <p>- 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. Dimostra competenze pratico-applicative minime.</p> <p>- 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. Dimostra competenze pratico-applicative inadeguate. Esame non superato.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Fornire allo studente le basi per la comprensione della applicazione pratica delle tecniche di diagnostica per immagini in ambito odontostomatologico e maxillo-facciale, partendo da nozioni introduttive sulla fisica delle radiazioni e i principi di formazione dell'immagine radiologica, sulla tecnologia delle apparecchiature radiologiche, nonché dei rischi per la salute connessi all'impiego delle energie radiative utilizzate per l'estrazione di immagini dal corpo umano e della legislazione radioprotezionistica, per arrivare alla comprensione delle informazioni cliniche contenute in referti ed immagini radiologiche.</p> <p>Capacità di comprendere la metodologia di applicazione delle tecniche di diagnostica per immagini in ambito odontostomatologico e maxillo-facciale.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Esercitazioni.
TESTI CONSIGLIATI	<p>CARDINALE AE, DI GUGLIELMO L: "Radiologia stomatologica maxillofacciale", Guido Gnocchi Editore, Napoli, 1994 (ISBN: 978-8879470698).</p> <p>NARDI C, NARDI F, COLAGRANDE S: "Imaging dentale e oro-maxillo-facciale", Verduci Editore, Roma, 2013 (ISBN: 978-88-7620-888-1).</p> <p>MALLYA SM, LAM EWN: "White. Pharaoh's radiologia odontoiatrica, principi ed interpretazione", Antonio Delfino Editore, Roma, 2021 (ISBN: 8872876516).</p>

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Tour guidato apparecchiature di radiologia tradizionale (Ortopantomografo, Teleradiografo della testa, etc.), sistema RIS-PACS e CBCT.
3	Tour guidato apparecchiatura di risonanza magnetica. Visualizzazione di esami di risonanza magnetica.
4	Tour guidato apparecchiature di ecografia e tomografia computerizzata. Visualizzazione di esami di ecografia e tomografia computerizzata.
4	Ortopantomografia: riconoscimento dell'anatomia radiografica in pazienti pediatrici ed adulti.
4	Ortopantomografia: individuazione di patologia di interesse odontoiatrico malformativa ed ortodontica, infiammatoria, tumorale.
4	Esercitazione pratica individuale con software di ricostruzione dentaria dedicata su esami CBCT. Riconoscimento delle strutture anatomiche in pazienti pediatrici ed adulti.
4	CBCT: individuazione di patologia di interesse odontoiatrico malformativa ed ortodontica, infiammatoria, tumorale.