UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Formazione ed Elaborazione delle Immagini Tc e Angiografiche

2122-2-I0303D008-I0303D037M

Obiettivi

Lo studente dovrà dimostrare di aver compreso le caratteristiche principali delle tecniche di ricostruzione, visualizzazione ed elaborazione delle immagini TC e degli esami angiografici.

Contenuti sintetici

Il modulo si propone di fornire allo studente le conoscenze teoriche, tecniche e pratiche relative alla ricostruzione, visualizzazione ed elaborazione delle immagini di tomografia computerizzata e di angiografia nello studio dei diversi organi e apparati.

Programma esteso

- Algoritmi di ricostruzione analitici ed iterativi
- Tecniche di visualizzazione: MPR ortogonale, inclinato, curvo; MIP, Surface Rendering, Volume Rendering
- Qualità dell'immagine TC ed artefatti
- Tecniche di elaborazione delle immagini: filtraggio spaziale, segmentazione, registrazione, fusione, estrazione di caratteristiche

Prerequisiti

Superamento dell’esame di Tecniche di Diagnostica per Immagini I

Modalità didattica

Nel periodo di emergenza Covid-19 le esercitazioni si svolgeranno da remoto in modalità asincrona, con alcuni eventi sincroni in videoconferenza.

Materiale didattico

Materiale didattico fornito dal docente.

“Tecniche di Tomografia Computerizzata e Risonanza Magnetica”, Cei Luigi, Ed. Universo.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Nel periodo di emergenza Covid-19 gli esami saranno solo telematici e verranno svolti utilizzando la piattaforma WebEx e un sistema di proctoring. L’esame del modulo è costituito da 3 domande aperte volte a verificare le conoscenze dello studente in 3 delle macro-aree argomento del corso, ossia ricostruzione di immagini TAC, tecniche di visualizzazione, qualità delle immagini, filtraggio spaziale, segmentazione, registrazione ed estrazione semi-automatica di informazioni. Ad ogni domanda viene attributo un punteggio compreso tra 0 e 10. La lode viene assegnata in caso di elaborati particolarmente meritevoli.

Orario di ricevimento

Su appuntamento richiesto per mail