



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Creation and Processing of Ct and Angiographic Images

2425-2-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 TC analitici, iterativi e basati su AI
Tecniche di elaborazione delle immagini: filtraggio spaziale
Tecniche di visualizzazione: MPR ortogonale, inclinato, curvo; MIP, Surface Rendering, Volume Rendering, Global Illumination Rendering
Parametri di qualità dell'immagine TC
Segmentazione di immagini TC: tecniche e applicazioni
Fusione e registrazione di immagini: tecniche ed applicazioni

Prerequisiti

Superamento dell'esame di Tecniche di Diagnostica per Immagini I

Modalità didattica

Sede di Monza

6 lezioni da 2 ore svolte in modalità erogativa in presenza.

Sede di Bergamo

2 lezioni da 2 ore svolte in modalità erogativa in presenza

4 lezioni da 2 ore svolte in modalità interattiva in presenza (tecnica del Game Based Learning)

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

Sede di Monza

3 domande aperte per il controllo della preparazione sul programma d'esame, della capacità di organizzare le conoscenze e della capacità espositiva in ambito disciplinare

Sede di Bergamo

Test a risposte chiuse (domande a risposta multipla) e domande aperte scritte per valutare la preparazione sul programma d'esame e la capacità espositiva in ambito disciplinare Eventuale colloquio orale aggiuntivo se richiesto dal docente o dallo studente.

Orario di ricevimento

Su appuntamento richiesto per mail

Sustainable Development Goals

