UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# SYLLABUS DEL CORSO

# Contrast Media and Radiopharmaceutical

**2223-2-H4102D014-H4102D043M**

## Obiettivi

Introduzione alla farmacologia degli agenti diagnostici per imaging con particolare riferimento alla caratteristiche farmacocinetiche, farmacodinamiche e regolatorie in relazione al loro utilizzo nell'Imaging Diagnostico.

## Contenuti sintetici

Farmacologia degli agenti diagnostici: RADIOFARMACI, MEZZI DI CONTRASTO PER TAC E RISONANZA MAGNETICA

## Programma esteso

Farmacologia degli agenti diagnostici

Mezzi di contrasto radiologici: Caratteristiche chimiche e farmacologiche di rilevanza biologica che differenziano i mezzi di contrasto; Criteri e evidenze cliniche sui quali si fondano le indicazioni all'impiego dei diversi mezzi di contrasto; Principali manifestazioni che rappresentano effetti collaterali e reazioni avverse dei mezzi di contrasto, procedure per prevederle, prevenirle o curarle; cenni di farmacovigilanza. Radiofarmaci: Natura e le caratteristiche dei radioisotopi, con specifico riferimento a quelli utilizzati nella diagnostica per immagini; Principi fondamentali di radiochimica, radiofarmaceutica e radiofarmacologia. Medicinali per imaging ottico: meccanismo d'azione, strumentazione, cinetica di biodistribuzione e aspetti di sicurezza. Rapporto benefici nell'uso di mezzi di contrasto e radiofarmaci anche in relazione alla medicina di genere. Aspetti normativi relativi a classificazione e rimborso

## Prerequisiti

Conoscenze base di chimica, fisica, fisiologia e farmacologia che verranno riprese durante il corso se necessarie

## Modalità didattica

Lezioni frontali; discussione attiva e interattiva su aspetti critici del programma e articoli scientifici

## Materiale didattico

Diapositive del corso fornite dal docente; articoli scientifici; linee guida e file con domande di autoapprendimento da discutere in classe

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

## Modalità di verifica del profitto e valutazione

Verifica durante il corso mediante test orali di autovalutazione dell'apprendimento (domande chiuse o a risposta multipla); per l'auto verifica da effettuare a casa, vengono fornite agli studenti una lista di domande chiuse o a risposta multipla sui vari argomenti presentati e articoli scientifici da discutere in classe per verificare l'esatta comprensione delle metodiche presentate per rispondere ad una precisa domanda scientifica;

Esame scritto: domande a risposta multipla

Esame orale solo su richiesta dello studente o del docente

Criteri valutazione: conoscenze teoriche, capacità di sintesi, applicazione delle metodiche presentate a contesti specifici contesti clinici o sperimentali.

## Orario di ricevimento

Su appuntamento con il docente (telefonico o tramite email)

## Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE