

# **RADIOLOGIA I e II 2013-2014**

*Prof. Mario Marini*

- La struttura dell'atomo**
- Le radiazioni elettromagnetiche**
- La produzione di raggi X**
- L'interazione dei raggi X con la materia**
  - L'effetto fotoelettrico
  - L'effetto Compton
- Gli apparecchi radiografici**
- Le pellicole radiografiche**
- La radiografia digitale**
- Struttura ed accrescimento osseo**
- Anatomia radiologica del cranio, del massiccio facciale e della colonna vertebrale**
- Lesioni fondamentali dell'osso**
- Gli esami endorali**
- Gli esami extraorali**
- Nozioni di radiobiologia**
- Norme di radioprotezione**
- Le normative che regolano l'installazione e l'utilizzo di apparecchi radiografici**
- La radiografia ortopantomica**
  - Cenni storici
  - "Lo strato"
  - I centri di rotazione
  - Principali strutture anatomiche
  - Artefatti e immagini di trasporto
- La Tomografia Computerizzata**
  - Elementi di tecnica
  - La formazione dell'immagine
  - Matrice – Pixel- "Finestra"
  - Valori di densità e la scala Hounsfield
  - I mezzi di contrasto
  - Strutture anatomiche dei principali organi e apparati
- La TC Dentascan- La tecnica cone-beam**
  - Principi tecnici e anatomia
  - Principali indicazioni

## **-La Risonanza Magnetica**

Principi fisici-Impulsi-Sequenze

Parametri che determinano la formazione dell'immagine

Principali indicazioni agli esami RM

## **-L'Ecografia**

Basi fisiche

Ultrasuoni e loro caratteristiche interazioni con la materia

L'immagine ecotomografica

Principali indicazioni agli esami ecografici

L'effetto Doppler

-La Scintigrafia : cenni di tecnica e principali indicazioni.

## **-Anatomia radiologica normale e cenni di diagnostica per immagini**

Collo, Torace, Addome, Bacino

## **-Anomalie delle strutture dentali e paradontali**

La carie dentale

Le parodontiti e le paradontosi

Lesioni infiammatorie periapicali

Le anomalie dentali

Inclusioni e ritenzioni dentali

Esiti di trattamenti conservativi e ricostruttivi

## **-Displasie e distrofie**

### **-Cisti**

### **-Tumori**

### **-Le fratture dei mascellari**

### **-Le articolazioni temporomandibolari**

Anatomia e fisiologia

Metodiche di studio

Principali patologie (Artriti, Artrosi, Anchilosi, displasie)

Neoformazioni

-Cenni di radioterapia del massiccio facciale