



## UNIVERSITÀ DI PISA

### ADE - RISONANZA MAGNETICA: ASPETTI FISICI E TECNOLOGICI

---

#### GIACOMO ARINGHERI

Anno accademico  
CdS

2023/24  
TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA,  
PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA  
(ABILITANTE ALLA PROFESSIONE  
SANITARIA DI TECNICO DI  
RADIOLOGIA MEDICA)

Codice  
CFU

739ZW  
2

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ADE - RISONANZA MAGNETICA: ASPETTI FISICI E TECNOLOGICI	NN	LEZIONI	16	GIACOMO ARINGHERI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Conoscenza di base della tecnica e della formazione del segnale in di Risonanza magnetica.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Esame scritto.

##### *Capacità*

Al termine del corso lo studente avrà acquisito conoscenze sulle basi fisiche della Risonanza Magnetica, sulle componenti fondamentali dello scanner di Risonanza Magnetica e sulla formazione del segnale nella creazione delle immagini di Risonanza Magnetica.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Dimostrazioni, simulazioni e discussione sulla Risonanza Magnetica durante la lezione e domande specifiche.

##### *Comportamenti*

Lo studente avrà acquisito la capacità di interpretare le immagini di base della Risonanza Magnetica basate sulla comprensione della tecnologia utilizzata per creare le immagini, i fondamenti fisici di funzionamento e della formazione del segnale in Risonanza Magnetica.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Domande specifiche nell'esame scritto.

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Conoscenze di base di fisica dell'elettromagnetismo e delle radiofrequenze.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

Basi fisiche del funzionamento della Risonanza Magnetica, della formazione del segnale e delle immagini.  
Basi tecniche sulla composizione hardware e funzionamento della Risonanza Magnetica.

##### *Bibliografia e materiale didattico*

Materiale condiviso durante ogni lezione.



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

Modalità d'esame  
Esame scritto.

*Ultimo aggiornamento 22/11/2023 12:07*