UNIVERSITÀ DI PISA

TECNICHE SPECIALE E AVANZATE IN RADIOTERAPIA

FABIOLA PAIAR

Anno accademico	2021/22
CdS	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)
Codice	006FB
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
TECNICHE AVANZATE DI RADIOTERAPIA	FIS/07	LEZIONI	24	STEFANO URSINO
TECNICHE SPECIALI DI RADIOTERAPIA	MED/36	LEZIONI	24	FABIOLA PAIAR

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Lo studente avrà acquisito le conoscenze basilari in merito ai principi fisici, radiobiologici e tecnici dei trattamenti radioterapici

Modalità di verifica delle conoscenze
Interazione in classe prima dell'inizio di ogni lezione e durante le lezioni

Capacità
Lo studente sarà autonomo nella comprensione delle modalità e dei principi lavorativi del tecnico di radioterapia oncologica

Modalità di verifica delle capacità
Interazione in classe prima dell'inizio di ogni lezione e durante le lezioni

Comportamenti
Lo studente avrà sviluppato consapevolezza nei riguardi delle problematiche e delle criticità relative all'attività lavorativa quotidiana del tecnico di Radioterapia

Modalità di verifica dei comportamenti
Interazione in classe prima dell'inizio di ogni lezione e durante le lezioni

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Fisica Medica

Indicazioni metodologiche
Lezioni frontali con impiego di slides

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Tecniche avanzate di radioterapia

- Radioterapia bidimensionale

- Radioterapia tridimensionale conformazionale (3DCRT) e Forward Planning
- Radioterapia ad Intensità Modulata (IMRT) e Inverse Planning
- Tomoterapia
- Radioterapia Stereotassica Cranica
- Radioterapia Stereotassica Extracranica
- Radioterapia Guidata dalle Imagini (IGRT)
- TC 4D e Gating Respiratorio
- Adaptive Radiotherapy
- Total Body Irradiation (TBI)
- Radioterapia Intraoperatoria (IORT)
- Brachiterapia interstiziale ed endocavitaria

Tecniche speciali in radioterapia

- Tumori della mammella: indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Tumori della prostata: indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Tumori del tratto gastro-enterico inferiore: indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Tumori dell'esofago: indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Tumori del distretto cervico-facciale : indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Tumori ginecologici: indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Tumori del polmone: indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Tumori cerebrali primitivi : indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione.
- Metastasi ossee, epatiche e cerebrali: indicazioni alla terapia radiante, tecniche conformazionali 3D, IMRT,VMAT,IGRT, sistemi di immobilizzazione

Bibliografia e materiale didattico

Slides delle lezioni
Testi consigliati

1. ELEMENTI DI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA. MANUEALE PER TECNICI SANITARI DI RADIOLOGIA MEDICA M.BALDUCCI R.M. D'ANGELILLO SOCIETA' EDITRICE UNIVERSO
2. LA MODERNA RADIOTERAPIA ASPETTI PRATICI E INNOVAZIONI TECNOLOGICHE GUZZI G. MORRA R. RADIOLOGIA E FUTURO EDIZIONI TECNICO SCIENTIFICHE

Modalità d'esame

Prova orale

Ultimo aggiornamento 26/07/2021 18:36