**PROGRAMMA DI BIOTECNOLOGIE**

Sezione di radiodiagnostica:

Principi di radiologia convenzionale

Principi TC

Principi Ecografia

Principi RM

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Radiobiologia

Principi di radioprotezione

MdCbaritati

MdCorganoiodati

MdC ecografici

MdC in risonanza

Come è strutturato un articolo scientifico

Come si struttura uno studio scientifico

Sezione di radioterapia:

Fisica delle radiazioni

Apparecchiature e controlli di qualita’ in radioterapia(il simulatore di radioterapia, il simulatore tradizionale, il simulatore TC,tecniche di simulazione,telecobaltoterapia, acceleratore lineare, applicazioni cliniche del linac nella radioterapia moderna, unita’ speciali di trattamento in radioterapia: gamma-knife, cyber-knife, linac intraoperatorioradioterapia stereotassica/radiochirurgia)

Diagnostica per immagini correlata alle tecniche radioterapiche(teragnostica, imaging in radioterapia, fusione di immagini, elementi di radiobiologia)

Tecniche e protocolli in radioterapia (definizione delle regions of interest e prescrizioni internazionali, radioterapia con fotoni ed elettroni, tecniche di base,tecnicheconformazionali, tecniche essenziali di imaginginformedradiationtherapy, tecniche applicate con descrizione di “role of therapydisease, assesment of primarydisease, definizione di target volume, localizzazione, fieldarrangements, dose prescription” per i distretti:encefalo ed orl, mammella, polmone, esofago,urogenitale e retto).