
Nome Scuola: Radiodiagnostica

Ateneo: Università degli Studi di SASSARI

Struttura: Struttura di raccordo Facoltà di Medicina e Chirurgia

Area: 3 - Area Servizi Clinici

Classe: 10 - Classe della diagnostica per immagini e radioterapia

Tipo: Riordino

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA, Classe della diagnostica per immagini e radioterapia - Radiodiagnostica

Accesso: Studenti con laurea magistrale in Medicina e Chirurgia

Ordinamento Didattico: cod. 6950

Obiettivi Scuola

Per la tipologia RADIODIAGNOSTICA (articolata in quattro anni di corso) gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base:

fisica delle radiazioni;

basi fisiche della formazione delle immagini in radiologia tradizionale, tomografia computerizzata, ultrasonografia, risonanza magnetica e medicina nucleare;

controlli di qualità;

radioprotezionistica e danni iatrogeni;

radiobiologia;

informatica;

anatomia umana, anatomia radiologica clinica, fisiologia, biochimica, biologia molecolare, farmacologia, anatomia patologica;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

strumentazioni e materiali impiegati in diagnostica per immagini e radiologia interventistica;

farmacologia e clinica dei diversi organi e apparati per poter lavorare in stretta collaborazione con i colleghi clinici delle altre discipline;

metodologia da applicare in relazione alle diverse patologie nonché la possibilità di studio morfologico e funzionale degli organi ed apparati sia con metodiche che utilizzano radiazioni ionizzanti che con quelle che utilizzano radiazioni non ionizzanti;

saper espletare esami angiografici e procedure di radiologia interventistica dei vari organi e apparati, nonché le specifiche indicazioni a confronto con le terapie chirurgiche.

Sono obiettivi affini o integrativi:

le modalità organizzative e amministrative di un servizio di Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica, gestendone le risorse umane, strumentali ed economiche;

problemi medico legali inerenti la professione di medico radiologo;

elementi di base della metodologia scientifica necessari per la comprensione della letteratura scientifica e per lo sviluppo della ricerca individuale.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

La frequenza delle Unità Operative, dei Servizi Generali e Speciali dei Reparti di Diagnostica per Immagini avendo collaborato alla realizzazione ed alla refertazione di esami di diagnostica e di radiologia interventistica come di seguito indicato.

Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 250 indagini di ecotomografia , compresi gli esami di eco-Doppler.

Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 250 indagini di tomografia computerizzata e di esami in macchine ibride.

Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 200 esami di Risonanza Magnetica.

Per mesi 8, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 1500 indagini di radiologia convenzionale dell'apparato respiratorio,scheletrico, gastroenterico,urinario, compresa l'attività odontoiatrica e maxillofaciale e di mineralometria ossea.

Per mesi 8, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione nell'ambito dell'immagine integrato di almeno 800 indagini degli apparati respiratorio, gastroenterico e genitourinario.

Per mesi 4, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 300 indagini di Neuroradiologia .

Per mesi 6, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 400 indagini di radiologia cardiovascolare ed interventistica.

Per mesi 5, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 500 indagini di radiologia di urgenza e pronto soccorso.

Per mesi 5, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 500 indagini di radiologia senologica.

Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 200 indagini di radiologia pediatrica e neonatologica .

Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.

Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

Obiettivi Classe

La Classe della DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA comprende le seguenti tipologie:

1. Radiodiagnostica (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
2. Radioterapia (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
3. Medicina nucleare (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)

I profili di apprendimento della classe della DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA sono i seguenti:

1. Lo specialista in Radiodiagnostica deve aver maturato conoscenze in radiologia tradizionale e digitale, angiografia diagnostica e terapeutica, tomografia computerizzata, risonanza magnetica, ecografia e densitometria ossea ed essere in grado di eseguire un numero complessivo di esami diagnostici da soddisfare gli obiettivi didattici stabiliti.
2. Lo Specialista in Radioterapia deve aver acquisito capacità metodologica in relazione alla clinica, al management del paziente ed alle decisioni diagnostico/terapeutiche che garantiscono un approccio generale ed unitario alla soluzione dei problemi clinici. In particolare in radioterapia con fasci esterni (con acceleratore lineare, telecobaltoterapia e simulatore), brachiterapia, dosimetria e piani di trattamento.
3. Lo specialista in Medicina nucleare deve aver maturato le conoscenze teoriche e pratiche sulle proprietà fisiche dell'atomo per studi di metabolismo e di funzione, fisiologici e fisiopatologici, ed in particolare per la diagnosi ed il trattamento di malattie con sorgenti radioattive non sigillate; deve aver pertanto acquisito capacità professionali per effettuare procedure diagnostiche *in vivo* ed *in vitro* e trattamenti terapeutici con radionuclidi e radiofarmaci, inclusa la loro preparazione, o con altre tecniche dipendenti dalle proprietà fisiche del nucleo per applicare in campo medico le conoscenze di radiobiologia, dosimetria e radioprotezione.

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivi formativi integrati (ovvero tronco comune): lo specializzando deve aver maturato le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessarie all'esercizio della professione di specialista e la metodologia e cultura necessaria per la pratica della formazione permanente, nonché un livello di autonomia professionale, decisionale e operativa derivante dal percorso formativo seguito. Lo specializzando deve acquisire: le conoscenze essenziali che derivano dalle scienze di base, sottese a tutte le diverse articolazioni dei percorsi formativi e indispensabili per la conoscenza delle apparecchiature e per la corretta applicazione delle procedure e delle metodiche; le conoscenze fondamentali di biologia molecolare e genetica, le conoscenze avanzate sui meccanismi etiopatogenetici della malattia neoplastica, le conoscenze teoriche e la pratica clinica adeguate per la prevenzione, diagnosi, terapia e follow up del paziente neoplastico; infine le conoscenze cliniche necessarie per un accurato inquadramento delle patologie al fine di potere esercitare in modo ottimale le corrette opzioni diagnostiche, interventistiche o terapeutiche, anche in ottemperanza alle vigenti normative in campo radioprotezionistico e protzionistico, valutandone rischi, costi e benefici; la capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari. Lo specializzando deve infine acquisire la capacità di interloquire con i medici curanti e con gli altri specialisti, nonché di collaborare con le altre figure professionali dell'area radiologica e la capacità di interpretare l'inglese scientifico.

Attività	Ambito	Settore	Cfu	Cfu Tot
Attività formative di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana		5

		FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
		INF/01 Informatica		
		MED/01 Statistica medica		
		MED/08 Anatomia patologica		
		MED/42 Igiene generale e applicata		
		MED/43 Medicina legale		
Attività caratterizzanti	Tronco comune: Emergenze e pronto soccorso	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	30	210
		MED/41 Anestesiologia		
Tronco comune: Clinico		MED/06 Oncologia medica		
		MED/09 Medicina interna		
		MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio		
		MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare		
		MED/12 Gastroenterologia		
		MED/13 Endocrinologia		
		MED/14 Nefrologia		
		MED/15 Malattie del sangue		
		MED/16 Reumatologia		
		MED/18 Chirurgia generale		
		MED/24 Urologia		
		MED/26 Neurologia		
		MED/28 Malattie odontostomatologiche		
		MED/31 Otorinolaringoiatria		

		MED/33 Malattie apparato locomotore	
		MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	
		MED/37 Neuroradiologia	
		MED/38 Pediatria generale e specialistica	
		MED/40 Ginecologia e ostetricia	
	Discipline specifiche della tipologia Radiodiagnostica	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	180
		MED/37 Neuroradiologia	
Attività affini o integrative	Farmacologia, Chimica e Fisica, Informatica, Statistica biomedica, Economia aziendale e gestionale	BIO/14 Farmacologia	5
		FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	
		ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	
		ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	
		M-PSI/08 Psicologia clinica	
		MED/01 Statistica medica	
		SECS-P/07 Economia aziendale	
Attività professionalizzanti	Discipline professionalizzanti Radiodiagnostica	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	
		MED/37 Neuroradiologia	
Per la prova finale			15
Altre	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali		5
Totale			240
Note	** i CFU delle Attività Professionalizzanti sono: 168		