

Asistență medicală și moașe

Denumirea disciplinei	Radiologie, imagistica medicală și radioprotecție		
Tipul	Obligator	Credite	3
Anul de studii	II		Semestrul IV
Numărul de ore	Curs	15	Lucrări practice/de laborator
	Seminare	5	Lucrul individual
Componenta	De specialitate		
Titularul de curs	Codreanu Ion, dr.hab.șt.med., conf.univ.		
Locația	(adresa catedrei și sau a bazelor clinice)		
Condiționări și exigențe prealabile de:	Program: cunoștințe de bază în disciplinele conexe precum: biofizica medicală, biologia moleculară și genetica umană, anatomia și fiziologia omului.		
	Competențe: digitale elementare (utilizarea internetului, procesarea documentelor, utilizarea redactorilor de text, tabele electronice și aplicațiilor pentru prezentări), abilităților de comunicare și lucru în echipă.		
Misiunea disciplinei	Cunoașterea bazelor fizice, indicațiilor, contraindicațiilor și particularităților pregătirii pacienților pentru investigații. Pregătirea studenților în plan teoretic și orientarea în aspectele practice ale radioprotecției.		
Tematica prezentată	Imagistica medicală. Noțiuni fundamentale. Evoluția radiodiagnosticului. Noțiuni de radiofizică. Radiații ionizante. Noțiune. Clasificare. Tipurile radiațiilor ionizante. Fizica radiațiilor ionizante. Tubul radiogen. Echipamentul cabinetului radiologic. Proprietățile radiațiilor ionizante. Radiații ionizante naturale și artificiale. Căi de obținere a radionuclizilor. Biologia radiațiilor ionizante. Metode radiologice de examinare. Tomografia computerizată. Dozimetrie. Unitățile dozimetrice de bază. Limite de doză. Radioprotecție. Noțiune. Principii de bază. Radioprotecția personalului medical. Zone de lucru. Echipamente. Protecția radiologică a pacienților. Autorizare și inspectare a surselor de ionizare în radiodiagnostic. Imagistica prin rezonanța magnetică. Ultrasonografia. Medicina nucleară. Radiologie intervențională.		
Finalități de studiu	<ul style="list-style-type: none"> • să cunoască proprietățile radiațiilor ionizante, • să cunoască principiul de lucru a tubului radiogen, echipamentul cabinetului de radiodiagnostic, căi de obținere a radionuclizilor, • să cunoască principii și metode de înregistrare și monitorizare a radiațiilor, • să cunoască principiile de calculare a dozei de expunere, • să poată aplica unități de măsură în funcție de doza măsurată, • să înțeleagă principiile fizice de bază a metodelor imagistice de investigație, 		
Manopere practice achiziționate	<ul style="list-style-type: none"> • să poată formula recomandări privitor pregătirii pacienților pentru investigații imagistice, • să poată aprecia semnele reacțiilor adverse la substanțele de contrast radiologice, • să stabilească contraindicații examenelor radioimagistice. • să cunoască și să aplice principii de radioprotecție, • să poată aplica echipamentul și măsurile de radioprotecție pentru pacienții și personalul medical, • să formuleze recomandări privitor măsurilor de radioprotecție pentru pacienții și personalul medical. 		
Forma de evaluare	Examen		