

TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

PENTRU CONCURSUL DE OCUPARE A POSTULUI DE TEHNICIAN DE RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ

I. TEMATICĂ

1. Noțiuni de radiofizică: noțiuni de fizică a atomului, fizica radiațiilor X, proprietățile razelor X utilizate în diagnostic.
2. Formarea imaginii radiologice: factori de calitate în aprecierea imaginii radiografice.
3. Noțiuni de radioprotecție.
4. Substanțele de contrast: substanțele de contrast utilizate în radiologia convențională, substanțele de contrast utilizate în tomografia computerizată, reacții adverse apărute la administrarea intravenoasă de substanțe de contrast iodate, metode de prevenire și combatere a incidentelor și accidentelor post-administrare a substanțelor de contrast, substanțele de contrast utilizate în ecografie, substanțele de contrast utilizate în rezonanța magnetică (IRM).
5. Aparatul de radiologie convențională: componenta aparatului de radiologie, tipuri de aparate radiologice.
6. Ecografia: generalități, proprietățile undelor ultrasonore, principiul ultrasonografiei, aparatul de ecografie, tipuri de investigație ecografică, avantaje și dezavantaje ecografiei.
7. Tomografia computerizată: noțiuni de radiofizică în tomografia computerizată, aparatura de tomografie computerizată – principii generale, formarea imaginii.
8. Imagistica prin rezonanță magnetică: noțiuni de fizică, aparatura de rezonanță magnetică, indicațiile IRM, contraindicațiile IRM.
9. Explorarea radioimagică a craniului: radioanatomia craniului, repere anatomice la nivel cranian, tehnici de explorare a craniului (explorarea radiologică convențională, examenul computer tomografic al craniului, examenul prin rezonanță magnetică al craniului).
10. Explorarea radioimagică a coloanei vertebrale: radioanatomia coloanei vertebrale, tehnici de explorare a coloanei vertebrale (explorarea radiologică convențională, examenul computer tomografic al coloanei vertebrale, examenul prin rezonanță magnetică al coloanei vertebrale).
11. Explorarea radioimagică a toracelui: tehnici de explorare a toracelui (explorarea radiologică convențională, examenul computer tomografic al toracelui, examenul prin rezonanță magnetică al toracelui).
12. Explorarea radioimagică a aparatului digestiv: radioanatomia aparatului digestiv, tehnici de explorare a aparatului digestiv (explorarea radiologică convențională, examenul computer tomografic al aparatului digestiv, examenul prin rezonanță magnetică al aparatului digestiv).
13. Explorarea radioimagică a aparatului urogenital: noțiuni de radioanatomie aparat urogenital, tehnici de explorare a aparatului urogenital (explorarea radiologică convențională: examenul radiologic al aparatului urinar, urografia intravenoasă, examenul radiologic al aparatului genital; examenul computer tomografic al aparatului urogenital; examenul prin rezonanță magnetică al aparatului urogenital).
14. Explorarea radioimagică a membrului superior: radioanatomia membrului superior, tehnici de explorare a centurii scapulare și membrului superior liber, examenul computer tomografic al membrului superior, examenul prin rezonanță magnetică al membrului superior.
15. Explorarea radioimagică a membrului inferior: radioanatomia membrului inferior, tehnici de explorare a membrului inferior (examenul radiologic convențional, examenul computer tomografic al membrului inferior, examenul prin rezonanță magnetică al membrului inferior).

16. Tehnici radioimagingice de explorare a s nului
17. Interac iunea radia iei cu materia. Dozimetria clinică.
- a. Conceptul de radia ie ionizanta
- b. Fascicule de radia ii
18. Curăţarea, dezinfectia  i sterilizarea în unităţile sanitare
19. Protec ia în radiologie
20. Atribu iile tehnicianului de radiologie  i imagistică licen iat

B. BIBLIOGRAFIE

1. Mihai Lungeanu – Manual de tehnică radiologică (Editura Medicală).
2. S.A. Georgescu, C. Zaharia – Radiologie  i Imagistica Medicală (Ed. Universitară „Carol Davila”).
3. RADIOIMAGISTIC  MEDICALĂ. RADIOFIZICĂ  I TEHNICĂ. Prof. Univ. Dr. CONSTANTIN ZAHARIA  i Dr. ANA MAGDALENA BRATU  i colaboratorii – Editura Universitatea Carol Davila – 2016
4. ORDINUL NR. 285/79/2002 pentru aprobarea Normelor privind radioprotec ia persoanelor în cazul expunerilor medicale la radia ii ionizate;
5. LEGEA 111/1996 – republicată - privind desfăşurarea în siguran  , reglementarea, autorizarea  i controlul activităţilor nucleare;
6. NORMELE FUNDAMENTALE DE SECURITATE RADIOLOGICA (NSR-01), aprobate prin Ordinul CNCAN nr. 14 din 24 ianuarie 2000 si publicate în Monitorul Oficial al României nr. 404 bis din 29 august 2000
7. NORME DE SECURITATE RADIOLOGICA  N PRACTICILE DE RADIOLOGIE DE DIAGNOSTIC  I RADIOLOGIE INTERVEN IONAL  (NSR-11), aprobate prin Ordinul preşedintelui CNCAN nr. 173/16.10.2003 si publicata în Monitorul Oficial al României nr. 924/23.12.2003
8. ORDINUL NR. 291/27.08.2004 PENTRU MODIFICAREA NORMELOR DE SECURITATE RADIOLOGICA  N PRACTICILE DE RADIOLOGIE DE DIAGNOSTIC SI RADIOLOGIE INTERVEN IONAL , (NSR-27), aprobate prin Ordinul 173/2003, al preşedintelui CNCAN si publicate în MO, Partea I nr. 924 din 23.12.2003.
9. ORDINUL 293/30.08.2004 pentru modificarea  i completarea Normelor de securitate radiologică în practica de radioterapie, aprobat prin Ordinul preşedintelui Comisiei Na ionale pentru Controlul Activităţilor Nucleare nr. 94 din 14.04.2004;
10. ORDINUL COMISIEI NA IONALE PENTRU CONTROLUL ACTIVIT  ILOR NUCLEARE NR.358/2004 privind aprobarea Normelor de Securitate radiologică pentru practica de medicina nucleară.
11. ORDINUL Nr. 1761/2021 din 3 septembrie 2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curăţarea, dezinfectia  i sterilizarea în unităţile sanitare publice  i private, evaluarea eficacităţii procedurilor de curăţenie  i dezinfectie efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfectia m inilor în func ie de nivelul de risc, precum  i metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare  i controlul eficien ei acestuia- text în vigoare  ncep nd cu 02 iunie 2022.