



Aprobat,

Director executiv

Dr. Dahotă Daniela

## TEMATICA

De concurs pentru ocuparea postului de Fizician la Laboratorul de Igiena Radiațiilor

1. Radiații nucleare: clasificare, surse de radiații nucleare, mărimi caracteristice surselor de radiații nucleare.
2. Interacțiunea radiațiilor nucleare cu substanța.
3. Radioactivitatea artificială: utilizarea radiațiilor artificiale și expunerea profesională la radiații ionizante.
4. Mărimi și unități de măsură în domeniul radioactivității.
5. Limite de doză pentru populație și expușii profesionali.
6. Eliminarea deșeurilor radioactive lichide și solide.
7. Transportul materialelor radioactive-NTR 1-Norme fundamentale de transport a materialelor radioactive-Ministerul Apelor și Protecției Mediului și CNCAN, București 2002.
8. Legea 301/2015 privind stabilirea cerințelor de protecție a sănătății populației în ceea ce privește substanțele radioactive din apa potabilă.
  8. Ordinul MS nr. 431/2004 privind organizarea și funcționarea laboratoarelor și compartimentelor de igiena radiațiilor aflate în rețeaua MS cu modificările ulterioare.
  9. Ordinul MS nr. 752/2018 pentru aprobarea Normelor privind cerințele de bază de securitate radiologică, Monitorul Oficial Partea I, nr. 517/25.06.2018.
  10. Ordinul MS nr. 1078/2010 privind aprobarea regulamentului de organizare și funcționare și a structurii organizatorice ale direcțiilor de sănătate publică județene și a municipiului București.-Atribuțiile Laboratorului de Igiena Radiațiilor.
  11. Ordin CNCAN nr. 155/2018 pentru aprobarea Normelor privind procedurile de autorizare, Monitorul Oficial Partea I, nr. 576/09.07.2018.
  12. Ordin CNCAN nr. 173/2003 pentru aprobarea Normelor de securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională. Monitorul Oficial Partea I, nr. 924/23.12.2003.
  13. Norme de securitate radiologică pentru practica de medicină nucleară-NSR -14.
  14. Norme de securitate radiologică în practica de radioterapie NSR -12.
  15. Norme de securitate radiologică –sisteme de măsurare cu surse de radiații ionizante. NSR -13.
  16. Norme de radioprotecție operațională privind desfășurarea practicii de control nedistructiv cu radiații ionizante-NSR 10.



17. Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1255/2016 pentru aprobarea Normelor privind înregistrarea, centralizarea și raportarea informațiilor privind expunerea medicală a populației la radiații ionizante, Monitorul Oficial partea I, nr. 916/15.11.2016.
18. Legea 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, Monitorul Oficial nr. 552/27.06.2006 cu modificările și completările ulterioare.
19. Eliberarea efluenților radioactivi în mediu.
20. Dozimetria radiațiilor nucleare. Mărimi fundamentale.
21. Măsuri preventive de radioprotecție : tehnice, pregătire profesională, organizatorice.

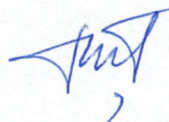
### **BIBLIOGRAFIE**

1. Sergiu Mănescu, Ghoerghe Tănăsescu, Sebastian Dumitrache și Manole Cucu- IGIENA, Editura medicală 1995.
2. Elemente de radioprotecție , Ediția a II- a-E. Gaspar și D. Șerban, Editura tehnică,
3. Radioactivitatea Artificială în România , Societatea Română de Radioprotecție, București-România 1994.
4. Radioactivitatea Naturală în România, Societatea Română de Radioprotecție, București -1994.
5. Legea 301/2015 privind stabilirea cerințelor de protecție a sănătății populației în ceea ce privește substanțele radioactive din apa potabilă.
6. Ordinul MS nr. 431/2004 privind organizarea și funcționarea laboratoarelor și compartimentelor de igiena radiațiilor aflate în rețeaua MS cu modificările ulterioare.
7. Ordinul MS nr. 752/2018 pentru aprobarea Normelor privind cerințele de bază de securitate radiologică, Monitorul Oficial Partea I, nr. 517/25.06.2018.
8. Ordinul MS nr. 1078/2010 privind aprobarea regulamentului de organizare și funcționare și a structurii organizatorice ale direcțiilor de sănătate publică județene și a municipiului București.- Atribuțiile Laboratorului de Igiena Radiațiilor.
9. Ordin CNCAN nr. 155/2018 pentru aprobarea Normelor privind procedurile de autorizare, Monitorul Oficial Partea I, nr. 576/09.07.2018.
10. Ordin CNCAN nr. 173/2003 pentru aprobarea Normelor de securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională. Monitorul Oficial Partea I, nr. 924/23.12.2003.
11. Norme de securitate radiologică pentru practica de medicină nucleară-NSR -14.



12. Norme de securitate radiologică în practica de radioterapie NSR -12.
13. Norme de securitate radiologică –sisteme de măsurare cu surse de radiații ionizante. NSR -13.
14. Norme de radioprotecție operațională privind desfășurarea practicii de control nedistructiv cu radiații ionizante-NSR 10.
15. Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1255/2016 pentru aprobarea Normelor privind înregistrarea, centralizarea și raportarea informațiilor privind expunerea medicală a populației la radiații ionizante, Monitorul Oficial partea I, nr. 916/15.11.2016.
16. Legea 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, Monitorul Oficial nr. 552/27.06.2006 cu modificările și completările ulterioare.
17. NTR 1-Norme fundamentale de transport a materialelor radioactive-Ministerul Apelor și Protecției Mediului și CNCAN, București 2002.
18. Ordin CNCAN nr. 221/2005-pentru aprobarea Normelor privind eliberarea de efluenți radioactivi în mediu.
19. Aparat și metode de măsură , analiză și control cu radiații, Emilian Rodeon, Editura Academiei, București 1986.

Intocmit : Dr. Crina Mărcuț –șef laborator igiena radiațiilor



Nr. exemplare: 1