



**SPITALUL  
MUNICIPAL  
PLOIESTI**

PLOIESTI, STR. Ana Ipatescu Nr. 59,  
Tel. 0244523904, Tel/Fax 0244596272  
Cod Fiscal 2844227,  
E-mail: secretariat@smploiesti.ro



**APROB,  
MANAGER  
Ec. IORDĂNESCU MARIA MIHAELA**

## **BIBLIOGRAFIE ȘI TEMATICĂ**

### **EXAMEN DE PROMOVARE DIN FUNCȚIA DE FIZICIAN MEDICAL DEBUTANT ÎN FUNCȚIA DE FIZICIAN MEDICAL**

#### **BIBLIOGRAFIE**

1. Faiz M. Khan, John P. Gibbons, " The Physics of Radiation Therapy, Fifty Edition.,  
<http://medical.dentalebooks.com>
2. E.B. Podgorsak, "Radiation Oncology Physics'.
3. IAEA, TRS398, An International Code of Practice for Dosimetry based on Standards of Absorbed Dose to Water.
4. St. Muscalu, " Fizica atomica", Ed. Didactica si pedagogica, București, 1980.
5. M. Oncescu, I. Panaitescu, " Dozimetria si ecranarea radiatiilor Roentgen si Gamma", Ed.Academiei Romane, București, 1992.
6. M. Ghilezan, 'Cobaltoterapia", Ed. Medicala, București, 1983.
7. Norme de securitate radiologica in practica de radioterapie, C.N.C.A.N., București, [www.cncan.ro](http://www.cncan.ro)

#### **TEMATICA**

1. Principiile de baza ale fizicii radiației.
2. Interactia radiațiilor X si Gamma cu substanța.
3. Interactia particulelor incarcate cu substanța.
4. Masurarea radiațiilor X si gamma.
5. Masurarea radiațiilor corpusculare.
6. Dozimetria radiatiilor. Clasificare dozimetre. Proprietățile instrumentelor dozimetrice.
7. Sisteme dozimetrice cu camere de ionizare. Caracteristici specifice. Utilizarea lor.
8. Dozimetria cu film: principiul fizic, caracteristici.
9. Aspecte fizice ale fasciculelor de fotoni.
10. Aspecte fizice ale fasciculelor de electroni.
11. Parametrii de tratament pentru fasciculele de fotoni.
12. Parametrii de tratament pentru fasciculele de electroni.
13. Radioactivitatea.
14. Aspecte fizice si clinice ale Brahiterapiei.
15. Principiile de baza ale radiobiologiei.
16. Principii de baza pentru determinarea debitului instalațiilor de radioterapie externa conform codului internațional TRS 398.
17. Legislație CNCAN in domeniu. Responsabilități ale fizicianului medical conform normelor C.N.C.A.N.
18. Calcule manuale in prescrierea timpului de tratament si a unităților monitor.