



Spitalul Orășenesc "Ioan Lascăr"  
Comănești

Or. Comănești, Str. Vasile Alecsandri, nr. 1, jud. Bacău  
Tel. 0234374215; Fax: 0234374219; CIF 4353056  
E-mail: [secretariat@spitalulcomanesti.ro](mailto:secretariat@spitalulcomanesti.ro)  
Web: [www.spitalulcomanesti.ro](http://www.spitalulcomanesti.ro)



## TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

**Pentru concursul de ocupare a postului de bioinginer medical în cadrul  
Laboratorului de Radiologie și Imagistică Medicală**

- echipamentul IRM,
- echipamentul de mamografie,
- echipamentul de osteodensitometrie

### TEMATICA

#### **Echipamentul IRM**

- Bazele fizice ale IRM;
- Formarea imaginii în IRM;
- Principiile principalelor secvențe de puls (spin-eco și ecou de gradient) și a timpilor de relaxare;
- Componentele unui echipament IRM;
- Artefactele în examinarea IRM;
- Indicațiile de folosire a substanțelor de contrast RM în studiul diverselor organe și sisteme; contraindicațiile absolute în IRM; modalități de examinare a pacienților cu contraindicații relative;
- Noțiuni de siguranță în relație cu mediul RM în ceea ce privește pacienții și personalul medical
- Fișa postului de bioinginer medical

#### **Echipamentul de mamografie**

- Principiile fizice care intervin în formarea imaginii mamografice și controlul calității;
- Principiile achiziției digitale și ale prelucrării de imagini în mamografia digitală;
- Poziționări și incidențe în mamografie
- Fișa postului de bioinginer medical

### **Echipamentul de osteodensitometrie**

- Bazele fizice de formare a imaginii în radiologia convențională;
- Radiația X: proprietăți;
- Factorii care influențează calitatea imaginii și doza de iradiere în radiodiagnostic
- Fișa postului de bioinginer medical

### **BIBLIOGRAFIA**

- Aspecte practice în imagistica prin rezonanță magnetică, Dragoș Cuzino, Editura Universitatea Carol Davila, 2011
- Radiologie Imagistică Medicală, Editura București, 2015
- Ordinul MS 916/2006, privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și control al infecțiilor nosocomiale în unitățile sanitare,
- Ordinul nr. 1226/2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale
- Fișa postului de bioinginer medical

**DIRECTOR MEDICAL**

**FIZICIAN PRINCIPAL**

