Tematica Radioterapie Oncologica Coltea concurs profesor universitar

# Biologia cancerului: cancerogeneza si progresia tumorala

# Epidemiologia cancerului

# Prevenirea cancerului, depistare precoce, educatia sanitara a populatiei

# Morfopatologia tumorilor maligne

# Semne si simptome ale bolii canceroase

# Metode de diagnostic

# Clasificarea, stadializarea si factori de prognostic

# Tratamentul chirurgical : principii generale

# Radioterapia : principii generale

# Chimioterapia si tratamentele hormonale : principii generale

# Tratamentele biologice si alte forme de tratament, principii generale

# Prognosticul si monitorizarea bolnavilor

# Tratamentele de sustinere si simptomatice

# Aspecte psihosociale si calitatea vietii

# Tratamentul stadiilor terminale

# Bazele biologice ale efectului radiatiilor asupra materiei vii

# Raspunsul tumorilor la iradiere

# Efecte acute si tardive ale iradierii in tesuturile sanatoase

# Indicatiile radioterapiei in functie de tipul si localizarea tumorii si planul de tratament pentru toate localizarile tumorale

# Fizica radiatiilor : tipuri de radiatii si interactia lor cu materia, parametrii fasciculului de radiatii, metodele si unitatile de masura, calculul timpului de expunere, izodoze, combinatii de fascicule, corectii, tipuri de iradieri si efecte: hiperfractionare, hipofractionare, FLASH, efect antiinflamator, efect hormesis

# Chimia radiatiilor, radiochimia

# Tehnici si echipamente pentru radioterapie : aparate de cobalt, acceleratoare liniare, acceleratoare circulare (betatron, ciclotronul, sincrotronul), noutati tehnice in hadronterapie, sisteme afterloading, HDR, LDR, MDR, etc

# Planul de tratament si dozimetria in radioterapia externa si brachiterapie

# Utilizarea imagistica si terapeutica a radionuclizilor, medicina theragnostica

# Radioprotectie

# Asigurarea si controlul calitatii in radioterapie

# Tratamente asociate (radio-chimioterapie, chimio-chirurgie)

# Rolul radioterapiei in bolile nemaligne

# Principiile si metodologia trialurilor clinice

# Cuantificarea raspunsului tumoral

# Descrierea si cuantificarea reactiilor tesuturilor sanatoase

# Evaluarea trialurilor si rezultatelor clinice

# Statistica medicala

# Etica cercetarii clinice

**Bibliografie selectiva concurs profesor universitar**

**Radioterapie Oncologica Coltea**

1. Oncologie Generala Lucian Miron - ediția a III-a - Editura “Gr.T. Popa” UMF Iaşi, 2016.
2. Oncologie generala Manual universitar – Rodica Anghel, Editura Carol Davila, 2019
3. RADIOTERAPIE ONCOLOGICA – Nicolae Verga -vol I- Ed. Universitara ,,Carol Davila” Bucureşti - 2009, ISBN 978-973-708-401-9 (in curs de aparitie Vol. II si Vol. III)
4. Elemente de Radiobiologie - Valentin Cernea – Editura Medicala Universitara “Iuliu Hatieganu” 2003
5. Perez & Brady’s, Edward C. Halperin, David E. Waze, Carlos A. Perez, Luther W. Brady - Priciples and Practice of Radiation Oncology Seventh Edition Wolters Kluwer 2018
6. Radiation Oncology – Management Decisions Fourth Edition K.S. Clifford Chao, Carlos A. Perez, Tony J.C. Wang Wolters Kluwer 2019
7. Decision Making in Radiation Oncology - Jiade J. Lu · Luther W. Brady (Eds.) Volume 1-2 DOI: 10.1007/978-3-642-13832-4 Springer-Verlag Heidelberg Dordrecht London New York 2011
8. Practical Radiotherapy Planning - Ann Barett, Stephen Morris, Jane Dobbs, Tom Roques – Fourth Edition Copyright Year 2009
9. Carbon-Ion Radiotherapy, Principles, Practices, and Treatment Planning - Hirohiko Tsujii, Tadashi Kamada, Toshiyuki Shirai, Koji Noda, Hiroshi Tsuji, Kumiko Karasawa - DOI 10.1007/978-4-431-54457-9 Springer Tokyo 2014
10. Proton-Ion Medical Machine Study (PIMMS)- CERN-PS-2000-007-DR- Bryant, P J ; Badano, L ; Benedikt, Michael ; Crescenti, M ; Holy, P ; Maier, A T ; Pullia, M ; Reimoser, S ; Rossi, S ; Borri, G ; Knaus, P ; Gramatica, F ; Pavlovic, M ; Weisser, L -https://cds.cern.ch/record/449577/?ln=en
11. Heavy Ion Therapy Research Integration plus (HITRIplus) -- https://fondazionecnao.it/uploads/2020-7-17/HITRIplusproject%20description.pdf
12. Improving Data Migration with Automated Data Profiling - Harte-Hanks Trillium Software - TRILLIUM SOFTWARE®, www.trilliumsoftware.com
13. INTEGRITY Data Re-engineering Environment - Version 3.8 June 2000 - https://www.dremio.com/wiki/data-re-engineering/