



**Tematica si bibliografia de concurs pentru CS III
in domeniul de specialitate
*Fizica reactorilor si securitate nucleara***

TEMATICA:

1. Aspecte de securitate nucleară ale reactorului CANDU
2. Metoda activării multifoia aplicată la determinarea fluxului și spectrului de neutroni
3. Spectrometrie de neutroni cu sfere Bonner
4. Aplicații PSA în evaluarea riscului la reactoarele nucleare
5. Dezvoltarea și evaluarea arborilor de evenimente în cadrul analizelor probabiliste de securitate

Bibliografie recomandată:

- [1] W. J. Garland (Editor), *The Essential CANDU*, 2014 (disponibil la <http://www.unene.ca/education/candu-textbook>)
- [2] ***, *Conceptul CANDU 600 PHWR* (disponibil la http://www.nuclearelectrica.ro/user/content/423301_conceptul_candu.pdf)
- [3] Glenn F Knoll – Radiation Detection and Measurement, 3rd edition, John Wiley&Sons Inc.
- [4] ***, *Application of probabilistic safety assessment (PSA), for nuclear power plant, IAEA - TECDOC -1200, Viena 2001*
- [5] ***, *Procedures for conducting PSA of NPP Level 1, IAEA, Viena 1992*

Director,
Dr. ing. Constantin PAUNOIU



Director adj. științific,
Dr. fiz. Alexandru Toma