

FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR
ANO LETIVO DE 2017-2018

CURSO DE LICENCIATURA EM RADIOLOGIA

Unidade curricular:

Protecção e Segurança Contra Radiações

Curricular Unit:

Radiation protection and safety

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres);

Conhecer os efeitos da radiação ionizante sobre o organismo humano. Reconhecer formas fundamentais sobre protecção contra radiação ionizante na prática profissional da Radiologia. Relacionar a exposição e dose de radiação, radiobiologia, radiosensibilidade, resposta sistémica à radiação, resposta orgânica total à radiação, efeitos tardios da radiação, radiobiologia clínica, medidas de protecção do paciente, medidas de protecção do pessoal técnico exposto a radiações e monitorização da radiação. Conhecer as organizações Nacionais e Europeias de Protecção em Radiação Ionizante. **COMPETÊNCIAS** - Aplicar a legislação relativa à segurança contra radiações - Conhecer e mobilizar os conhecimentos na acção de forma a aplicar as normas relativas à segurança contra radiações -Conhecer e aplicar os métodos na prática da radiologia que permitam uma segurança contra as radiações

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

knowing the effects of ionizing radiation on the human organism. Recognize basic forms of protection against ionizing radiation in the professional practice of radiology. Relate to exposure and dose of radiation, radiobiology, radiosensitivity, systemic response to radiation, total organic response to radiation late effects of radiation, clinical radiobiology, patient protection measures, protective measures of technical personnel exposed to radiation and radiation monitoring . Meet National and European organizations on Ionizing Radiation Protection. **COMPETENCIES** - Enforce legislation on radiation safety - Know and mobilize the knowledge in action in order to enforce the rules on radiation safety -Understand and apply the methods in the practice of radiology allowing a radiation safety

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

1. Legislação.
2. Normas EUROTOM.
3. Barreiras primárias e secundárias.

4. Aspectos construtivos de instalações radiológicas.
5. Efeitos Somáticos e Genéticos da Radiação X.
6. Dosimetria das radiações.
7. Dosímetros.
8. Material de protecção anti-x.
9. Aspectos construtivos em unidades móveis.
10. Protecção contra radiação ionizantes em bloco operatório.

Syllabus (1000 caracteres)

1. Legislation.
2. EUROTOM standards.
3. Primary and secondary barriers.
4. Constructive aspects of radiological installations.
5. Genetic and Somatic Effects of Radiation X.
6. Of radiation dosimetry.
7. Dosimeters.
8. Material protective anti-x.
9. Constructive aspects in mobile units.
10. Protection against ionizing radiation in the operating theater

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

- Dowd, S.B. & Tilson, E.,R. (1999) Pratical Radiation Protection and Applied Radiobiology. Ed. W.B. Saunders.
- Lima, J.J. (2005). Física dos métodos de imagem com raios X. Edições ASA. Coimbra
- Mettler, F., A. & Upton, A.,C. (1995)Medical Effects of Ionizing Radiation. W.B. Saunders.