



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA
Área de Concentração: Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia
Via Washington Luís, Km 235 - Cx. P.676 - CEP. 13.565-905 - SÃO CARLOS - SP - BRASIL
TEL: (016) 3351-8448- FAX. (016) 3351-8302
e-mail: ppg-cr@power.ufscar.br

FIT- 106 - Estudo da ação dos campos eletromagnéticos e acústicos sobre materiais biológicos, de 08 créditos, carga horaria de 120hs.

Docente responsável: Prof. Dr. Nivaldo Antonio Parizotto

Ementa:

- 1) Importância do estudo dos campos eletromagnéticos (CEM) para a saúde humana;
- 2) Correlação entre os efeitos dos CEM e frequência - 3) Efeitos ocupacionais e exposição por longo prazo aos CEM
- 4) Efeitos biofísicos sobre a atividade metabólica dos organismos - 5) Efeitos biofísicos sobre os mecanismos celulares
- 6) Estudo dos efeitos epidemiológicos sobre o desenvolvimento do câncer;
- 7) Importância das condições de exposição: técnicas e modelos experimentais;
- 8) Uso dos efeitos fisiológicos com objetivos terapêuticos dos CEM e dos campos acústicos;
- 9) CEM e Ultra-sons e sua ação sobre o desenvolvimento embrionário e fetal;
- 10) Usos dos CEM controlados e das correntes de baixa frequência para terapia;
- 11) Processos de cicatrização alterados pelos CEM e acústicos;
- 12) Interação piezoelétrica dos diversos CEM e campos acústicos com o colágeno;
- 13) Métodos de estudo das interações biofísicas dos CE e acústicos em escala molecular.

Bibliografia:

Brent, R.L.; Gordon, W.E.; Bennet, W.R. e Beckman, D.A. – Reproductive and teratologic effects of electromagnetic fields. Reproductive Toxicology: 7:535-580, 1993.

Michlovitz, S.L. – Thermal Agents in Rehabilitation. 2nd edition, Philadelphia, FA Davis Co., 1990

Lehmann, J.F. – Therapeutic Heat and Cold. 4th edition, Baltimore, Willians and Wilkins Co., 1990.