



Universidade Estadual de Maringá
Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas



PROGRAMA DA DISCIPLINA

Disciplina Eletiva: Metodologia Aplicada ao Estudo de Agentes Antimicrobianos.
Código: DFF 4049 C/H: 75 horas/aula Créditos: 01 Teórico e 02 Práticos
Ano de Aprovação: 2008
Professores: Benedito Prado Dias Filho, Celso Vataru Nakamura e Tânia Ueda Nakamura
Departamento de Farmácia e Farmacologia

1. EMENTA:

Análise e aplicação de métodos experimentais no estudo de produtos naturais e sintéticos com atividade antimicrobiana.

2 OBJETIVO:

Capacitar o aluno ao emprego de métodos de cultura de células, microscopia ótica e eletrônica, e de purificação de macromoléculas biologicamente ativas no estudo de produtos naturais e sintéticos com atividade antimicrobiana.

3 PROGRAMA:

Metodologia experimental para extração, purificação e caracterização de macromoléculas naturais e sintéticas com atividade antimicrobiana (proteínas, lipídeos, carboidratos e ácidos nucleicos). Aplicação de técnicas de cultura de tecidos para o estudo de produtos com atividade antibacteriana, antifúngica, antiprotozoários e antiviral. Principais técnicas de microscopia ótica, confocal a laser, eletrônica de varredura e de transmissão aplicadas ao estudo da atividade dos produtos biologicamente ativos sobre os microorganismos.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTS, B.; LEWIS, J.; RAFF, M.; JOHNSON, A.; ROBERTS, K.. Molecular biology of the cell. 4 ed. New York: Garland Pub, 2002. 1616 p.
- BOZZOLA, J; RUSSEL, L. Electron Microscopy. 2 ed., Jones and Bartlett Publishers, 1998. 670 p.
- DE SOUZA, W., Técnicas de Microscopia Eletrônica Aplicadas às Ciências Biológicas, Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Microscopia, 2007. 357 p.
- FRESHNEY, Ian. *Culture of animal cells* – A manual of basic technique. 5 ed. New York: Wiley-Liss Inc., 2005. 672 p.

- MADIGAN, M.; BROCK, T.; MARTINKO, J.; DUNLAP, P.P.; CLARK, D.P. Brock Biology of Microorganisms. 12 ed; Benjamin Cummings Publishers, 2008, 1136 p.

- TORTORA, G.; FUNKE, B.; CASE, C. – *Microbiology – an introduction* - 9 ed.; Benjamin Cummings Publishers, 2006, 960 p.

- CUTLER, P. *Protein Purification Protocols (Methods in Molecular Biology)*. 2 ed ; Humana Press; 2003, 496 p.

- Revistas Especializadas sobre o Assuntos.

5. VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM

1ª - Constará de um seminário, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

2ª - constará da avaliação de relatórios das aulas práticas, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

A nota final será a média aritmética simples das duas avaliações.

A = Excelente, com direito a crédito - 9,0 a 10,0;

B = Bom, com direito a crédito - 7,5 a 8,9;

C = Regular, com direito a crédito, mas não computado para compor o número mínimo de créditos exigidos - 6,0 a 7,4;

R = Reprovado - Inferior a 6,0;

J = Abandono justificado: atribuído ao estudante que por motivo justificado e comprovado tenha abandonado a disciplina;

I = Incompleto: atribuído ao estudante que, tendo nível C ou superior, deixar de completar, por motivo justificado e comprovado, uma pequena parte do total de trabalhos ou provas exigidas.