

**ESTRUTURA CURRICULAR (EC)**

FORMULÁRIO Nº 13 – <b>ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>		
<b>CONTEÚDOS DE ESTUDOS</b> Estatística		
<b>NOME DA DISCIPLINA</b> Modelagem Estatística de Fenômenos Biológicos	<b>CÓDIGO</b> GET00160	CRIAÇÃO ( ) ALTERAÇÃO: NOME ( ) CH ( )
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: GET – Departamento de Estatística		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 68H	TEÓRICA: 50H	PRÁTICA: 18H ESTÁGIO:
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATORIA ( ) OPTATIVA ( X )		
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE: Apresentar os principais modelos para descrição de fenômenos fisiológicos e de transmissão de doenças e a determinação de seus parâmetros.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA: Histórico da modelagem de sistemas biológicos. Fontes de dados e mensuração. Princípios básicos de fisiologia. Modelagem de fenômenos fisiológicos. Modelos compartimentais. Modelagem de transmissão de doenças. Modelos múltiplos. Simulação de cenários. Estimação de parâmetros.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Istas, Jacques. <b>Mathematical modeling for the life sciences</b>. Springer-Verlag, 2005.</li><li>2. Wilkinson, Darren J. <b>Stochastic Modeling for Systems Biology</b>. Chapman&amp;Hall/CRC, 2006.</li><li>3. Hauschke, Dieter; Steinijans, Volker; Pigeot, Iris. <b>Bioequivalence Studies in Drug development: Methods and Applications</b>. Wiley, 2007.</li><li>4. Allman, Elizabeth S.; Rhodes, John A. <b>Mathematical models in biology: an introduction</b>. Cambridge Univ. Press, 2003.</li></ol>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Brown, Helen; Prescott, Robin. <b>Applied Mixed Models in Medicine</b>. Wiley, 1999.</li><li>2. Berne, Robert M.; Levy, Matthew N. <b>Fisiologia</b>. Guanabara-Koogan, 2000.</li><li>3. Keener, James; Sneyd, James. <b>Mathematical physiology</b>. Springer-Verlag, 1998.</li><li>4. Hoppensteadt, Frank C.; Peskin, Charles, S. <b>Modeling and simulation in medicine and life sciences</b>. Springer-Verlag, 2002.</li><li>5. Nielsen, Rasmus. <b>Statistical methods in molecular evolution</b>. Springer-Verlag, 2005</li></ol>		

\_\_\_\_\_  
COORDENADOR

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CHEFE DE DEPARTAMENTO

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_