**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

**PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO SENSO”**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**“ASSISTÊNCIA AO PACIENTE ONCOLÓGICO”**

**MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL**

**Campinas**

**2020**

**Disciplina**: **Bioestatística aplicada à pesquisa (AO002)**

T (aulas teóricas): 30; E (estudo dirigido): 15; C (número de créditos): 3

**Período**: 1º semestre de 2020

**Horário**: 18:00 às 20:00hs (terça-feira)

**Local**: laboratório de informática ou sala de aula, ambos da “legolândia” da FCM

**Professores**:

Gustavo Jacob Lourenço (e-mail: gutolour@fcm.unicamp.br) (responsável)

Konradin Metze (e-mail: kmetze@fcm.unicamp.br)

**Ementa**:

Esta disciplina oferece noções básicas fundamentais de bioestatística para o embasamento científico de projetos de pesquisa, bem como as ferramentas para analisar os resultados obtidos.

**Objetivo geral**:

Selecionar, organizar, analisar e interpretar dados científicos.

**Objetivos específicos**:

Definir o problema principal (variável resposta);

Organizar e descrever um banco de dados científico;

Comparar grupos de variáveis (dependentes ou independentes);

Quantificar a associação entre variáveis;

Apresentar os resultados obtidos por meio de tabelas e gráficos;

Interpretar curvas de sobrevida e identificar fatores prognósticos; e,

Prever valores a partir de variáveis.

**Métodos**:

Aulas expositivas presenciais;

Aulas práticas utilizando programas computacionais; e,

Estudos dirigidos (5 estudos com 3 horas cada) por meio de atividades extraclasse para avaliação do conteúdo ministrado.

**Avaliação**:

A nota final será o produto de uma prova somada à média obtida pelas atividades extraclasse: [(avaliação + (média dos estudos dirigidos)] ÷ 2.

A prova e cada atividade extraclasse terá como valor máximo 10 pontos.

A pontuação final será convertida em notas A ou B (aprovado) e C (reprovado), sendo A: ≥ 8 pontos; B: entre 5 e 8 pontos; nota C: < 5 pontos.

A frequência final será obtida pelo controle de presença e ausência que cada professor emitirá no diário de classe. O abono de faltas só será feito mediante atestado médico, de acordo com a lei. As faltas devido a participação em congresso ou outros eventos acadêmicos não serão abonadas, devendo o aluno se organizar para que a participação em tais atividades não ultrapasse o limite indicado.

A aprovação final do aluno contemplará concomitantemente a nota final (A ou B) e a frequência igual ou superior a 75%.

**Referências bibliográficas**:

Callegari-Jacques SM. Bioestatística. Princípios e Aplicações. Artmed Editora S. A. 2003.

Dancey CP, Reidy J. Estatística sem Matemática para Psicologia. Usando SPSS para Windows. 5a. edição. Penso Editora. 2013.

Vieira S. Introdução à Bioestatística. 4a. edição. Elsevier Editora Ltda. 2008.

Volpato G, Barreto R. Estatística sem Dor. 2a. edição. Best Writing Editora. 2016.

**Bioestatística aplicada à pesquisa (AO002)**

**Calendário de atividades**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data** | **Professor** | **Título da aula** |
| 03/03/2020 | Gustavo Lourenço | Introdução (aula teórica e prática)   * Tipos de estudos * Classificação das variáveis * Definição do problema e da variável resposta |
| 10/03/2020 | Gustavo Lourenço | Introdução ao banco de dados (I) (aula teórica e prática)   * Entrada de dados * Execução da planilha eletrônica “Excel” |
| 17/03/2020 | Gustavo Lourenço | Introdução ao banco de dados (II) (aula teórica e prática)   * Execução dos programas estatísticos “SPSS” e “PSPP” |
| 24/03/2020 | Gustavo Lourenço | Análise descritiva do banco de dados (aula teórica e prática)   * Medidas de tendência central (conceitos) * Medidas de dispersão (desvio padrão e variação) * Distribuição normal |
| 31/03/2020 | Gustavo Lourenço | Testes paramétrico vs. não paramétrico (aula teórica e prática)   * Testes de normalidade * Tabelas e gráficos |
| 07/04/2020 | Gustavo Lourenço | Análises bivariadas (I) (aula teórica e prática)   * Testes de hipóteses e significância |
| 14/04/2020 | Gustavo Lourenço | Análises bivariadas (II) (aula teórica e prática)   * Teste do qui-quadrado e de Fisher * Correlação de Pearson e de Spearman |
| 28/04/2020 | Gustavo Lourenço | Análise paramétrica (aula teórica e prática)   * Teste t * Análise de variância |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 05/05/2020 | | Gustavo Lourenço | | Análise não paramétrica (aula teórica e prática)   * Testes de Mann-Whitney e Wilcoxon * Teste de Kruskal-Wallis | | |
| 12/05/2020 | | Gustavo Lourenço | | Regressão independente do tempo (aula teórica e prática)   * Regressão linear * Regressão logística |
| 19/05/2020 | | Gustavo Lourenço | | Análises de sobrevida (I) (aula teórica)   * Conceitos (tempo e eventos) * Curvas de Kaplan-Meier e teste de comparação |
| 26/05/2020 | | Gustavo Lourenço | | Análises de sobrevida (II) (aula teórica)   * Regressão de Cox (univariada e multivariada) |
| 02/06/2020 | | Gustavo Lourenço | | Avaliação |
| 09/06/2020 | | Konradin Metze | | Erros sistemáticos (I) (aula teórica)   * Planejamento |
| 16/06/2020 | | Konradin Metze | | Erros sistemáticos (II) (aula teórica)   * Execução |
| 23/06/2020 | | Konradin Metze | | Erros sistemáticos (III) (aula teórica)   * Análise e documentação |