

	UFRJ/CCS			
	Unidade: Escola de Educação Física e Desportos			
	Departamento de Biociências da Atividade Física			
Disciplina: Introdução à Bioestatística				Código: EFF241
Carga horária por período	Teórica: 30 h.	Prática:xxxx	Créditos: 02	
Requisitos: xxxx				Período: 6º

Ementa:

Métodos de descrição das populações. Medidas de tendência central e dispersão. Técnicas de representação gráfica e tabulação amostragem. Regressão e correlação linear. Introdução aos testes de hipótese.

Objetivo geral:

Utilizar ferramentas básicas de estatística aplicada a fenômenos relativos à Educação Física.

Objetivos específicos:

- Ter capacidade de observar, interpretar, inferir, formular hipóteses, fazer previsões e julgamentos críticos a partir da análise de dados obtidos ou provenientes da literatura;
- Conhecer a literatura técnica especializada e os programas específicos de computador disponíveis no mercado/gratuitos;
- Utilizar diferentes métodos estatísticos em trabalhos de pesquisa relativos ao seu campo de atuação;
- Compreender a importância da estatística aplicada à educação física e em outras áreas da saúde.

Conteúdos programático:

Unidades:

• **1ª unidade:** Conceito de Bioestatística e áreas de aplicação; Design experimental; Conceitos fundamentais: Variável (Tipos); População x Amostra; Organização de dados (Tabelas e Gráficos); Medidas de Tendência Central (Média Aritmética, Média Ponderada, Geométrica, Mediana e Moda) e Dispersão (Amplitude/Intervalo, Desvio Médio Absoluto, Variância, Desvio-Padrão e Coeficiente de Variação); Conceito de Distribuições de Probabilidade e aplicações (Normal – Gaussiana); Distribuições Assimétricas e Simétricas; Apresentação de Softwares aplicados à estatística.

• **2ª Unidade:** Conceito e aplicações de Correlação Linear Simples; Coeficiente de Determinação; Conceito e aplicações de Regressão Linear Simples; Testes de Hipótese (Teste T Pareado e Não-Pareado e Análise de Variância).

Metodologia:

Aulas expositivas do conteúdo; discussão, por meio de data-show, de programas comerciais e gratuitos de análise estatística; aula prática com coleta de dados dos próprios alunos (variáveis antropométricas, de desempenho em tarefas motoras, etc.) para análise e discussão durante todo o período letivo.

Avaliação:

Dois provas discursivas abrangendo cada uma das unidades e listas de exercícios distribuídas durante o período letivo.

Bibliografia básica:

CALLEGARI-JACQUES, S.M. **Bioestatística** – princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

DAWSON, B.; TRAPP, R.G. **Bioestatística** – básica e clínica. 3^a ed. Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2003.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 3^a ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

Bibliografia complementar:

ARANGO, H.G. **Bioestatística teórica e computacional**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001.

FILHO, U.D. **Introdução à bioestatística** – Para Simples Mortais. 3^a Edição. Rio de Janeiro: Negócio Editora, 2001.

STEVENSON, W.J. **A Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Editora Harbra, 1986.

MOTULSKY, H. **Intuitive biostatistics**. New York: Oxford University Press, 1995.

KANJI, G.K. **100 Statistical tests**. London: SAGE Publications, 1993.