



EMENTA

DISCIPLINA: Tópicos Especiais I : TÓPICOS AVANÇADOS DE BIOMECÂNICA

CÓDIGO: EMA 865-Turma C

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Bioengenharia

CARGA HORÁRIA: 15 horas

CRÉDITOS:1

PROFESSORES: Blas Melissari/Universidad de la República, Montevideú, Uruguai, Prof. Dr. Marcos Pinotti/UFMG e Prof. Daniel Neves Rocha/IFMG.

EMENTA:

Neste curso serão apresentados os conceitos básicos de biomecânica que permeiam o movimento humano, a musculação, o trauma, entre outros, por meio de estudo de três casos distintos. Dessa forma, proporcionará ao estudante, de maneira prática e teórica, a compreensão das variáveis envolvidas e dos métodos de investigação e medição para a análise biomecânica. O curso tem por objetivo desenvolver, com exemplos práticos, o estudo mecânico aplicado aos sistemas biológicos em seus variados segmentos corporais promovendo a integração de diversas áreas do conhecimento com a engenharia biomecânica.

PROGRAMA:

- Apresentação do curso. Definição e aplicações da Biomecânica.
- Testes físicos de interesse da biomecânica.
- Estudo de caso: Estudo sobre capacetes de motociclistas.
- Estudo de caso: Válvulas cardíacas artificiais.
- Estudo de caso: Projeto e testes de calçados (esportivos e tradicionais).

SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

Participação nas atividades das aulas.

BIBLIOGRAFIA:

Notas de aula a serem distribuídas aos alunos

