**ANEXO III DA RESOLUÇÃO No 038/2013-CONSEPE, de 19/03/2013.**

**CENTRO DE TECNOLOGIA**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA**

**Endereço: Campus Universitário- Lagoa Nova**

**CEP: 59072-970 - Natal/RN**

**CTEC – SALA 301/302**

**Fone: (84) 99451-5697 / 99928-1101**

**E-mail: mendes.luciana.a@gmail.com**

PROCESSO SELETIVO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR SUBSTITUTO

NA ÁREA DE **BASES CINESIOLÓGICAS E BIOMECÂNICAS DO MOVIMENTO HUMANO / ENGENHARIA ASSISTIVA E ÓRTESE E PRÓTESE**

|  |
| --- |
| **PROGRAMA DO PROCESSO SELETIVO** |
| Introdução ao estudo da Cinesiologia. Terminologia básica dos movimentos. Termos anatômicos que descrevem o movimento. Sistemas de referências. Considerações esqueléticas sobre o movimento. Funções do sistema esquelético. Características biomecânicas do osso. Articulações. Considerações musculares sobre o movimento. Estrutura do músculo esquelético. Fisiologia da contração muscular. Fontes de energia para a contração muscular. Tipos de contração muscular. Respostas do músculo ao aumento/redução do uso. Unidade motora e controle do movimento. Componentes do controle motor. Biomecânica do movimento Humano. 2.1 Estática vetorial. 2.2 Cinemática vetorial. 2.2 Cinética vetorial (dinâmica). Cinética vetorial aplicado ao movimento humano. Sistema de medições de força e movimentos usados na análise. Biomecânica. Instrumentação biomecânica, cinemetria. Considerações esqueléticas sobre o movimento humano. Órteses e próteses |

|  |
| --- |
| **RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA** |
| 1. Articulações.  2. Considerações musculares sobre o movimento  3. Fisiologia da contração e Resposta muscular ao aumento/redução do uso  4. Fontes de energia para a contração muscular  5. Estrutura do músculo esquelético.  6. Próteses/Órteses – Membros superior e inferior |

|  |
| --- |
| **BIBLIOGRAFIA** |
| HAMILL, Joseph; KNUTZEN, Kathleen M. Bases biomecânicas do movimento humano. 3. ed.  São Paulo: Manole, 2012. xi, 516 p. ISBN: 9788520431559.  HIBBELER, R. C. Dinâmica: mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice  Hall, 2011. xiv, 591 p. ISBN: 9788576058144.  HIBBELER, R. C. Estática: mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Pearson, c2011. 512  p. ISBN: 9788576058151.  SEYMOUR, Ron. Prosthetics and orthotics: lower limb and spinal. Philadelphia: Lippincott  Williams & Wilkins, c2002. xiv, 485 p. ISBN: 9780781728546.  BIANCHINI, Marco Aurélio. O passo-a-passo cirúrgico na implantodontia: da instalação à  prótese. 1. ed. São Paulo: Santos, 2008. xxii, 364 p. ISBN: 9788572886673.  ROCHA, Paulo Vicente. Todos os passos da prótese sobre implante: do planejamento ao  controle posterior. 1.ed. Nova Odessa, SP: Napoleão, 2012. 520. ISBN: 9788560842384. |