

**CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL- CERES**

<b>Área de Conhecimento</b>	<b>Ementa/Bibliografia</b>
<b>Exercício Físico e Saúde</b>	<p><b><u>Ementa:</u></b>                      1. Atividade física e saúde I: Estilo de vida e os fundamentos da aptidão física relacionada à saúde. 2. Esporte Universitário I: Lazer ativo e socialização através da prática do esporte para um estilo de vida ativo. 3. Atividade Física e Saúde II: Princípios básicos do condicionamento físico; Planejamento em atividade física e ergonomia profissional. 4. Esporte Universitário II: Conscientização da importância da manutenção da prática de esporte, treinamento técnico e tático. 5. O impacto da prática de exercícios físicos na promoção da saúde e os princípios gerais orientados para o desenvolvimento e manutenção da condição cardiorrespiratória, da força e flexibilidade. 6. Planejamento e aplicação prática de um programa de exercícios voltados ao desenvolvimento da força muscular em uma academia de musculação (critérios de seleção de exercícios e confecção da ficha de exercícios, equipamentos necessários, princípios gerais de periodização aplicados em programas de exercícios resistidos). 7. Planejamento e aplicação prática de um programa de exercícios voltados ao desenvolvimento da aptidão cardiorrespiratória em uma academia de musculação (critérios de seleção de exercícios e confecção da ficha de exercícios, equipamentos necessários, princípios gerais de periodização aplicados em programas de exercícios aeróbios). 8. Princípios práticos /aplicados da avaliação física orientada à promoção da saúde (variáveis a serem avaliadas, testes e protocolos, instrumentos necessários, confiabilidade das medidas, aplicação prática dos resultados da avaliação e feedback avaliado).</p> <p><b><u>Bibliografia:</u></b>                      GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. <b>Controle do peso corporal:</b> composição corporal, atividade física e nutrição. 2ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.                      HEYWARD, V.H. <b>Avaliação física e prescrição de exercício – técnicas avançadas.</b> Porto Alegre: Artmed, 2013.                      NIEMAN, D. C. <b>Exercício e Saúde Teste e prescrição de exercícios.</b> São Paulo: Manole, 2011.                      POLLOCK, M. L., WILMORE, J.H &amp; FOX III, S. M. <b>Exercícios na Saúde e na Doença:</b> avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda, 1986.                      POWERS, S.K; HOWLEY, E.T. <b>Fisiologia do Exercício.</b> Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho. São Paulo: Manole, 2014.                      VANÍCOLA, M.C; GUIDA, S. <b>Postura e condicionamento físico.</b> São Paulo: Phorte, 2014.</p>
<b>Física</b>	<p><b><u>Ementa:</u></b>                      Grandezas físicas. Conversão de unidades. Escala biológica e fator de escala; forças e tensões; consumo de energia e razão metabólica Princípios de Hidrostática e hidrodinâmica, fluidos em sistemas biológicos; óptica e suas aplicações biológicas; acústica e suas aplicações biológicas. Termologia e</p>

	<p>fenômenos elétricos aplicados a biologia; transporte ativo e passivo de íons; potencial de ação; interação da radiação com a matéria e suas aplicações biológicas.</p> <p><b><u>Bibliografia:</u></b>  OKUNO, E.; CALDAS, I.L.; CHOW, C. <b>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</b>. São Paulo:Harbra, 1986. 490 p.  OKUNO, E.; FRATIN, L. <b>Desvendando a Física do Corpo Humano: biomecânica</b>. 2 ed. Barueri: Manole, 2017. 224 p.  HEWITT, P. G. <b>Física Conceitual</b>. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 683 p.  TREFIL, J.; HAZEN, R. M. <b>Física Viva: Uma Introdução à Física Conceitual</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 336 p.  NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física Básica</b>, Vol. I. 5 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2013. 394p.  GARCIA, E. A. C. <b>Biofísica</b>. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2000. 544 p.  GUYTON, A., HALL, J. <b>Tratado de Fisiologia Médica</b>. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1176 p.  TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica</b>. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 788 p.  DURÁN, J.E.R. <b>Biofísica: Conceitos e Aplicações</b>. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. 408 p.  SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia Animal: adaptação e meio ambiente</b>. 5 ed. Rio de Janeiro: Livraria Santos Editora, 2002. 620 p.  RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH K. Eckert <b>Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações</b>. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000. 764 p.</p>
<p><b>Genética</b></p>	<p><b><u>Ementa:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Genética Mendeliana e relações entre alelos de um mesmo gene;</li> <li>2) Extensões da Genética Mendeliana e relações entre alelos de genes diferentes;</li> <li>3) Genética Quantitativa;</li> <li>4) Biodiversidade e recursos genéticos. Avaliação da diversidade genética: conceitos e métodos.</li> <li>5) Conservação de recursos genéticos. Estratégias de conservação em áreas naturais e em bancos de germoplasma. Conservação “in situ”, “ex situ”, “in vivo”, “in vitro” e “on farm” de germoplasma, coleções e multiplicação de germoplasma;</li> <li>6) Biotecnologias aplicadas a conservação de germoplasmas.</li> </ol> <p><b><u>Bibliografia:</u></b>  GRIFFITHS, A.J.F. <b>Introdução à genética</b>. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 760 p.  OLDENBROEK, K. <b>Utilisation and Conservation of Farm Animal Genetic Resources</b>. Wageningen: Wageningen Academic Pub, 2007.  PIERCE, B.A. <b>Genética - Um Enfoque Conceitual</b>. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.  SIMM, G.; VILLANUEVA, B.; SINCLAIR, K.D.; TOWNSEND, S. <b>Farm Animal Genetic Resources</b>. Midlothian: BSAS, 2004.  SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. <b>Fundamentos de Genética</b>. 7 ed. Rio de</p>

	<p>Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 579 p.</p> <p>VAN DER WERF, J.; e cols. <b>Adaptation and Fitness in Animal Populations: Evolutionary and Breeding Perspectives on Genetic Resource Management.</b> Nova York: Springer, 2009.</p> <p>HENRY, R.J. <b>Plant Conservation Genetics.</b> Boca Raton: CRC Press, 2006.</p> <p>HAWKES, J.G.; MAXTED, N.; FORD-LLOYD, B.V. <b>The Ex Situ Conservation of Plant Genetic Resources.</b> Nova York: Springer, 2000.</p> <p>YOUNG, A.; BOSHIER, D.; BOYLE, T. <b>Forest Conservation Genetics: Principles and Practice.</b> Melbourne: CSIRO Publishing, 2000.</p>
--	---