

CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT

Área de Conhecimento	Ementa/Bibliografia
Ciências da Saúde – Educação Física	<p><u>Ementa:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atividade Física e Saúde I: Estilo de vida e os fundamentos da aptidão física relacionada à saúde; 2. O conhecimento do corpo articulado à totalidade do processo social. 3. Esporte Universitário I: Lazer ativo e socialização através da prática do esporte para um estilo de vida ativo. 4. Atividade Física e Saúde II: Princípios básicos do condicionamento físico; Planejamento em atividade física e ergonomia profissional. 5. Esporte Universitário II: Conscientização da importância da manutenção da prática de um esporte, treinamento técnico e tático. <p><u>Bibliografia:</u></p> <p>ABRAHÃO, J et al. Introdução a Ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.</p> <p>BARBIERI, F.A. Futsal: conhecimentos teórico-práticos para o ensino e o treinamento. São Paulo: Fontoura, 2009.</p> <p>BENTO, J.. Desporto, Saúde e Bem-estar. Portugal: Universidade do Porto, 1990.</p> <p>BORSARI, J.R. Voleibol - aprendizagem e treinamento - 4ª Ed. Ampliada e Atualizada 2010 – 2012. São Paulo:Epu.</p> <p>GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição. 2ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.</p> <p>HEYWARD, V.H. Avaliação física e prescrição de exercício – técnicas avançadas. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>NAHAS, M. V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2003.</p> <p>NIEMAN, D. C. Exercício e Saúde Teste e prescrição de exercícios. São Paulo: Manole, 2011.</p> <p>POLLOCK, M. L., WILMORE, J.H & FOX III, S. M. Exercícios na Saúde e na Doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda, 1986.</p> <p>POWERS, S.K; HOWLEY, E.T. Fisiologia do Exercício. Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho. São Paulo: Manole, 2014.</p> <p>VANÍCOLA, M.C; GUIDA, S. Postura e condicionamento físico. São Paulo: Phorte, 2014.</p> <p>WEIS, G.F; POSSAMAI, C.L. Basquetebol – da escola à universidade. São</p>

	Paulo: Fontoura, 2008.
<p>Física Geral e Experimental – subárea: Ensino de Física</p>	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Física Geral e Experimental:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medição; 2. Movimento em Uma, Duas e Três Dimensões; 3. Leis de Newton; 4. Momento Linear; 5. Cinemática e Dinâmica do Movimento Rotacional; 6. Momento Angular; 7. Energia e Trabalho; 8. Gravitação; 9. Estática e Dinâmica dos Fluidos; 10. Oscilações, Movimento Ondulatório e Ondas Sonoras; 11. Termodinâmica; 12. Teoria cinética dos gases; 13. Eletromagnetismo Clássico; 14. Óptica Geométrica e Óptica Física; 15. Física Moderna. <p>Ensino de Física:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Papel da História e da Filosofia da Ciência no Ensino de Física; 2 Recursos Metodológicos para o Ensino de Física; 3. Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, Alfabetização Científica e o Ensino de Física; 4. Ensino de Física e as Novas Tecnologias; 5. Física como Ciência, como Disciplina Escolar e como Cultura; 6. Linguagens e Ensino de Física; 7. Construtivismo no Ensino de Física; 8. Transposição Didática e Ensino de Física; 9. Atividades Experimentais e o Ensino de Física; 10. A Inserção da Física Moderna e Contemporânea no Ensino Médio; 11. Formação de Professores de Física. <p><u>Bibliografia:</u></p> <p>Física Geral</p> <p>ALONSO, M. FINN, E. Física, um Curso Universitário. Todos os volumes. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 1983.</p> <p>EISBERG, R. M. Física, Fundamentos e Aplicações. Todos os volumes. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda., 1982.</p> <p>EINSTEIN, A., INFELD, L. A Evolução da Física. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.</p> <p>FEYNMAN, R.P.; LEIGHTON, R.B.; SANDS, E M. Feynman: Lições de Física. Todos os volumes. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p> <p>MENEZES, L.C. A Matéria: Uma Aventura do Espírito. Editora da Livraria Física, São Paulo, 2005.</p> <p>NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica. Todos os volumes.</p>

	<p>São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1983.</p> <p>PESSOA Jr., O. . Conceitos de Física Quântica, vol. 1. São Paulo: Livraria da Física, 2003. v. 1. 189 p.</p> <p>RESNICK, R. ; HALLIDAY, D. ; KRANE, K. S. ; Física. Todos os volumes. 5ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003.</p> <p>TIPLER, P. A. Física. Todos os volumes. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois.S.A. 1984.</p> <p>YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. ; Física. Todos os volumes. São Paulo: Editora Addison Wesley , 2003.</p> <p><u>Ensino de Física</u></p> <p>ASTOLFI, J. P. & DEVELAY, M. A didática das ciências. São Paulo: Papirus, 1995.</p> <p>BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio, parte III): Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica: MEC/SEMT, 1999.</p> <p>CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A.M.P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. A necessária renovação do ensino de ciências. Editora Cortez, 3 ed., 2011.</p> <p>CARVALHO, A. M. P.; SANTOS, E. I. ; AZEVEDO, M. C. P. S. ; DATE, M. P. S. ; FUJII, S. R. S. ; NASCIMENTO, V. B. . Calor e Temperatura - um ensino por investigação. 1ª. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. 146p.</p> <p>CARVALHO, A. M. P.. Ensino de Ciências por Investigação. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1. 151p</p> <p>CARVALHO, A.M.P. Os estágios nos cursos de licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>CARVALHO, A.M.P. (coord) Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> <p>CARVALHO, A. M. P.; Gil-Perez, D. Formação de Professores de Ciências: Tendências e Inovações. 9. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009. v. 26. 120p .</p> <p>CARVALHO. A.M.P. (Org.). Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática. 1 ed. São Paulo: Pioneira Thonsom Learning, v. 1, 2004.</p> <p>CARVALHO. A.M.P. (Org.). Ensinar a Ensinar: Didática para a Escola Fundamental e Média. 1 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.</p> <p>CHALMERS, A. F. O que é a ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1993.</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. Física. 2.ed. rev. São Paulo: Cortez, 1992. 181 p. (Coleção Magisterio - 2. grau.).</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos. 3ª ed., São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>DRIVER, R. et al. Construindo o conhecimento científico na sala de aula.</p>
--	---

	<p>Química na Nova Escola, São Paulo, n. 9, p. 31-40, 1999.</p> <p>FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução a filosofia e a ética das ciências. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.</p> <p>GIL PÉREZ, D.; FURIÓ MAS, C.; VALDÉS, P.; SALINAS, J.; MARTÍNEZ-TORREGROSA, J.; GUIASOLA, J.; GONZÁLEZ, E.; DUMAS-CARRÉ, A.; GOFFARD, M. & CARVALHO, A.M.P. ¿Tiene sentido seguir distinguiendo entre aprendizaje de conceptos, resolución de problemas de lápiz y papel y realización de prácticas de laboratorio? Enseñanza de las ciencias, v.17, n.2, p.311-320, 1999.</p> <p>GIL, D.; MONTORO, F.I.; ALIS, J.C.; CACHAPUZ, A.; PRAIA, J. Para Uma Imagem Não Deformada Do Trabalho Científico. Ciência & Educação, v.7, n.2, p. 125-153, 2001.</p> <p>GIL PÉREZ, D.; et al. Questionando a didática de resolução de problemas: elaboração de um modelo alternativo. In: Caderno Catarinense de Ensino de Física, Florianópolis: UFSC, v.9 n.1, p.07-19, 1992.</p> <p>KOYRÉ, A. Estudos de história do pensamento Científico. 2.ed. Forense Universitária, 1991.</p> <p>MOREIRA, M.A.; MASSONI, N.T. Epistemologias do século XX: Popper, Kuhn, Lakatos, Laudan, Bachelard, Toulmin, Feyerabend, Maturana, Bohm, Bunge, Prigogine e Mayr. São Paulo. E.P.U., 2011.</p> <p>MORTIMER, E. F. Construtivismo, Mudança Conceitual e Ensino de Ciências: Para Onde Vamos?. INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS, v. 1, n.1, p. 20-39, 1996.</p> <p>PIETROCOLA, M. O.; (orgs). Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Editora da UFSC, Florianópolis, 2001.</p>
Informática	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Introdução aos sistemas de produção automatizada: níveis, atividades e equipamentos. Computadores industriais: arquitetura, programação. Controladores lógicos programáveis: arquitetura, programação (linguagem de relés, Grafiet, linguagem de alto nível). Outros sistemas programáveis. Sensores e atuadores inteligentes.</p> <p><u>Bibliografia:</u></p> <p>SILVEIRA, Paulo R. da; SANTOS, Winderson E. Automação e Controle Discreto. São Paulo: Érica, 2015.</p> <p>NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. 3 ed. São Paulo: Érica , 2015.</p> <p>MORAES, Cícero C. de; CASTRUCCI, Plínio de L. Engenharia de Automação Industrial. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p>