



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA



Nome do Componente Curricular em português: Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Nome do Componente Curricular em inglês: Information Technology and Communication in Education		Código: FIS401
Nome e sigla do departamento: Departamento de Física - DEFIS Unidade acadêmica: Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB		DECISÃO ADDEFIS Nº. 23/2020 (0093103).
Carga horária semestral 90 horas	Carga horária semanal teórica 04 horas/aulas	Carga horária semanal prática 02 horas/aula
<p>Ementa: O uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC) na Educação. Suportes para o ensino: softwares, animações, simuladores, vídeos, games, dentre outros. Técnicas de ensino: para além do tecnicismo pedagógico. Interações entre sujeitos e TICs: mediação e perspectivas histórico-culturais.</p>		
<p>Conteúdo programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mediação: perspectivas socioculturais e histórico-culturais; 2. O uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC) no ensino 3. Técnicas de ensino: exposição, estudo de texto, estudo dirigido, discussão e debate, dentre outros 4. A Narrativa em sala de aula: abordagens e padrões comunicativos 5. Multimodalidade e representações no ensino 6. Análise de <i>software</i>, simuladores, animações e outras ferramentas das tecnologias da informação e comunicação (TIC) 7. Produção e análise de planejamentos de ensino que façam uso de TIC para o ensino. 		
<p>Bibliografia básica: Básica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALAVA, S. Ciberespaço e formações abertas: Rumo a novas práticas educacionais. Porto Alegre: Artmed, 2002. 2. GIORDAN, M. Computadores e linguagens nas aulas de ciências. Ijuí: Editora Unijui. 2008. 3. VEIGA, I. P. A. Técnicas de Ensino: por que não? Campinas: Papirus. 2011. 4. VIGOTSKI, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MARTINHO, T.; POMBO, L. Potencialidades da TIC no ensino das Ciências Naturais – um estudo de caso. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 8, n 2. 2009. 2. MEDEIROS, A. MEDEIROS, C. F. Possibilidades e Limitações das Simulações Computacionais no Ensino da Física. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 24, n. 2, 2002. 3. MARQUES, Mario Osorio. A escola no computador: linguagens rearticuladas, educação outra. 2. ed. rev. Ijuí: Ed. Unijuí; Brasília, D.F.: Inep, 2006. 4. RANGEL, F. O.; SANTOS, L. S. F.; RIBEIRO, C. E. Ensino de física mediado por tecnologias digitais de informação e comunicação e a literacia científica. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, V. 29, N. especial 1. 2012. 5. VIGOTSKI, L. S. A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes. 1989. 6. WERTSCH, J. La Mente en Acción. Buenos Aires: Aique, 1999 		



Documento assinado eletronicamente por **Alcides Volpato Carneiro de Castro e Silva, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA**, em 22/10/2020, às 11:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0092655** e o código CRC **2181BC27**.

Referência: Processo nº 23109.005341/2020-11

SEI nº 0092655

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: 3135591667 - www.ufop.br