

DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DA ÁREA DE QUÍMICA E MEIO AMBIENTE
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA I	
Código: 01.103.3	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
CH-Prática como Componente Curricular do Ensino:	0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	0
Semestre:	1
Nível:	Ensino Médio
EMENTA	
Método Científico / Origem da Vida / Fundamentos de Ecologia / Bioquímica / Tipos Celulares / Membrana Celular / Vírus / Bactérias / Fungos / Protistas / Microscopia / Higiene e saúde	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos; • Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável; • Conhecer a estrutura molecular da vida, sua origem e mecanismos de manutenção e perpetuação; • Compreender o funcionamento dos ecossistemas, suas propriedades sinérgicas e emergentes; • Identificar os tipos celulares e aspectos básicos de seu funcionamento; • Valorizar a importância da biodiversidade para o ser humano, sua saúde e para a manutenção da vida no planeta; 	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. MÉTODO CIENTÍFICO 2. ORIGEM DE VIDA 3. ECOLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Biosfera e ecossistemas 3.2. Noções de biogeografia, ecossistemas terrestres e aquáticos 3.3. Teias alimentares, ciclo de matéria e fluxo de energia nos ecossistemas 4. COMPOSIÇÃO DOS SERES VIVOS <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Água e suas propriedades 4.2. Macromoléculas: glicídios, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos 4.3. Composição dos alimentos e saúde 5. CITOLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Tipos celulares 5.2. Membrana plasmática e outros revestimentos celulares 	

<p>5.3. Noções de microscopia</p> <p>6. DIVERSIDADE BIOLÓGICA E SAÚDE</p> <p>6.1. Vírus</p> <p>6.2. Bactérias</p> <p>6.3. Fungos</p> <p>6.4. Protistas</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de atividade • Construção de seminários • Aulas de campo • Aulas práticas • Trabalhos de equipe • Projetos interdisciplinares 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Quadro e pincel • Livro didático adotado • Projetor de mídia ou equivalente • Modelos didáticos • Microscópios 	
AValiação	
<ul style="list-style-type: none"> • Provas escritas • Seminários • Relatórios • Lista de exercícios • Desenvolvimento de projetos • Apresentações artísticas. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>LOPES, S.; ROSSO, S. Bio. 2. ed. São Paulo: Saraiva. v. 1, 2013, 320p.</p> <p>AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia em contexto. São Paulo: Moderna. 1. ed. v. 1, 2013, 280p.</p> <p>SILVA JR., C.; SASSON, S. Biologia: volume único. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999, 672 p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>CAMPBELL, N. et al. Biologia, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.</p> <p>MARCONDES, A. C. Biologia básica. São Paulo: Atual, 1983. 296 p</p> <p>RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 536 p.</p> <p>SADAVA, D.; CRAIG, H. H.; ORIANI, G. H. Vida: a Ciência da Biologia. 8. ed., Artmed, 2008. 1.432p.</p>	
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Setor Pedagógico</p> <p>_____</p>