

DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA II	
Código: 01.101.214	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	0
Semestre:	2º
Nível:	Ensino Médio
EMENTA	
Núcleo e organelas / Metabolismo Energético / Divisão Celular / Histologia / Embriologia / Reprodução Humana / Genética Mendeliana / Evolução / Relações Ecológicas	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as organelas celulares, suas funções e estruturas; • Compreender os mecanismos de processamento energético dos seres vivos; • Perceber os tipos de divisões celulares e suas implicações na reprodução e variabilidade dos seres vivos. • Reconhecer funções e características dos diferentes tipos de tecidos humanos; • Compreender as alterações do corpo na puberdade e as relacionadas à gravidez; • Desenvolver atitudes de respeito e apreço ao próprio corpo e ao do outro; • Promover o planejamento familiar e evitar infecções sexualmente transmissíveis; • Compreender os princípios que regem a transmissão das características hereditárias; • Compreender os mecanismos e processos que levam à evolução biológica. • Identificar as interações ecológicas entre os seres vivos e sua importância na manutenção da vida e equilíbrio dinâmico dos ecossistemas. 	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. COMPONENTES CELULARES E METABOLISMO ENERGÉTICO <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Organelas citoplasmáticas 1.2. Fermentação, respiração, fotossíntese e quimiossíntese 2. NÚCLEO E DIVISÃO CELULAR <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Núcleo e cromossomos 2.2. Mitose 2.3. Meiose e gametogênese 3. HISTOLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Tipos de tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso 4. REPRODUÇÃO HUMANA E EMBRIOLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Sistemas genitais 4.2. Fecundação e desenvolvimento embrionário 	

<p>4.3. IST's, métodos contraceptivos</p> <p>5. GENÉTICA MENDELIANA</p> <p>5.1. Herança de uma ou mais características</p> <p>5.2. Noções de probabilidade</p> <p>5.3. Tipos de herança</p> <p>6. EVOLUÇÃO</p> <p>6.1. Teorias evolutivas</p> <p>6.2. Especiação</p> <p>7. ECOLOGIA</p> <p>7.1. Comunidades bióticas, biodiversidade e sucessão ecológica</p> <p>7.2. Interações ecológicas</p> <p>7.3. Ecologia de populações</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de atividade • Construção de seminários • Aulas de campo • Aulas práticas • Trabalhos de equipe • Projetos interdisciplinares
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro e pincel • Livro didático adotado • Projetor de mídia ou equivalente • Modelos didáticos • Microscópios
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provas escritas • Seminários • Relatórios • Lista de exercícios • Desenvolvimento de projetos • Apresentações artísticas.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <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>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p>

CAMPBELL, N. et al. **Biologia**, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.

MARCONDES, A. C. **Biologia básica**. São Paulo: Atual, 1983. 296 p

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 536 p.

SADAVA, D.; CRAIG , H. H.; ORIANIS , G. H. **Vida: a Ciência da Biologia**. 8. ed., Artmed, 2008. 1.432p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico