

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO: 01102 - TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA**

**Programa de Unidade Didática – PUD**

MATRIZ: 16686 (2020/1)

<b>DISCIPLINA: BIOLOGIA III</b>		
<b>Código:</b>	01.102.34	
<b>Carga Horária Total: 40 h</b>	<b>CH Teórica: 30 h</b>	<b>CH Prática: 10 h</b>
<b>CH Prática como Componente Curricular do Ensino:</b>	0	
<b>Número de Créditos:</b>	2	
<b>Pré-requisitos:</b>		
<b>Semestre:</b>	S3	
<b>Nível:</b>	TÉCNICO INTEGRADO	
<b>EMENTA</b>		
Sistemática e Filogenia. Evolução Humana. Biotecnologia. Zoologia. Botânica. Desequilíbrios Ambientais. Saúde ambiental. Fisiologia Humana. Saúde humana e qualidade de vida.		
<b>OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a importância e dinâmica da classificação dos seres vivos;</li> <li>• Reconhecer as diferentes formas de vida e reconhecer suas características;</li> <li>• Valorizar a importância da biodiversidade para a vida no planeta;</li> <li>• Identificar os processos relacionados à evolução humana: surgimento, historicidade e transformações;</li> <li>• Conhecer técnicas de biotecnologia e suas aplicações;</li> <li>• Identificar os principais grupos vegetais e suas características;</li> <li>• Reconhecer as características dos animais e o processo evolutivo na formação de seus principais grupos;</li> <li>• Perceber o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente;</li> <li>• Compreender o funcionamento do corpo humano e o equilíbrio dinâmico que caracteriza o estado de saúde;</li> <li>• Desenvolver ações que visem à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente.</li> </ul>		
<b>PROGRAMA</b>		
<p>1. SISTEMÁTICA E FILOGENIA:</p> <p>1.1. Nomenclatura biológica;</p> <p>1.2. Classificação biológica;</p> <p>2. EVOLUÇÃO HUMANA:</p> <p>2.1. Origem da espécie humana;</p> <p>2.2. Historicidade e transformações anatômicas, fisiológicas e sociais.</p> <p>3. BIOTECNOLOGIA:</p> <p>3.1. Identificação e descrição de técnicas biotecnológicas;</p> <p>3.2. Aplicações de biotecnologia.</p> <p>4. DESEQUILÍBRIO AMBIENTAL:</p> <p>4.1. Alterações bióticas e abióticas do ecossistema;</p>		

4.2. Saúde ambiental e bem-estar social.

5. SISTEMAS FISIOLÓGICOS HUMANOS:

5.1. Sistema digestório;

5.2. Sistema respiratório;

5.3. Sistema cardiovascular;

5.4. Sistema excretor;

5.5. Sistema nervoso;

5.6. Sistema endócrino.

6. BOTÂNICA:

6.1. Evolução e diversidade dos vegetais;

6.2. Principais grupos taxonômicos e características biológicas.

7. ZOOLOGIA:

7.1. Evolução e diversidade dos animais;

7.2. Principais grupos taxonômicos e características biológicas.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas; resolução de atividade; construção de seminários; aulas de campo; aulas práticas; trabalhos de equipe; projetos interdisciplinares.

### **RECURSOS**

- Quadro e pincel;
- Livro didático adotado;
- Projetor de mídia ou equivalente;
- Modelos didáticos;
- Microscópios.

### **AVALIAÇÃO**

- Provas escritas;
- Seminários;
- Relatórios;
- Lista de exercícios;
- Desenvolvimento de projetos;
- Apresentações artísticas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio: volume 3. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia em contexto v.3. São Paulo: Moderna, 2013.

SILVA JR., César da.; SASSON, Zezar. Biologia: volume único. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CAMPBELL, Neil.. Biologia, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015.

MARCONDES, Ayrton César. Biologia básica. 4. ed. São Paulo: Atual, 1991.

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO: 01102 - TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA**

RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. A economia da natureza. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SADAVA, David; CRAIG, Heller; ORIAN, Gordon. H.; PURVES, William K.; HILLIS, David M. Vida: a Ciência da Biologia. 8. ed., Artmed, 2008.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**