



**DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA  
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: Biologia III</b>						
<b>Código:</b>	TIMA301					
<b>Carga Horária Total:</b>	80 horas	<b>CH Teórica:</b> 60 horas	<b>CH Prática:</b> 20 horas			
<b>Número de Créditos:</b>	4					
<b>Código pré-requisito:</b>	TIMA201					
<b>Semestre:</b>	5º e 6º					
<b>Nível:</b>	Técnico Integrado ao Ensino Médio					
<b>EMENTA</b>						
Classificação dos seres vivos. Microrganismos (bactérias, leveduras, fungos e protozoários). Invertebrados. Reinos.						
<b>OBJETIVOS</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar os microrganismos: bactérias, leveduras, fungos, vírus e protozoários, em morfologia e fisiologia.</li> <li>• Identificar os principais grupos de animais invertebrados a partir de sua morfologia e fisiologia.</li> <li>• Apresentar os cordados diferenciando-os por meio de sua organização corporal e funções fisiológicas.</li> <li>• Apresentar e estudar os reinos.</li> </ul>						
<b>PROGRAMA</b>						
<p><b>Unidade I: a espécie humana</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reprodução e desenvolvimento embrionário</li> <li>2. Tecidos</li> <li>3. Sistemas digestório, respiratório, cardiovascular e imunitário</li> <li>4. Sistemas nervoso, urinário e endócrino</li> </ol> <p><b>Unidade II: genética</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução</li> <li>2. Herança de uma característica</li> <li>3. Herança simultânea de duas ou mais características</li> <li>4. Outros mecanismos de herança</li> <li>5. Biotecnologia</li> </ol> <p><b>Unidade III- - Evolução</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Processos evolutivos</li> <li>2. Genética de populações e especiação</li> <li>3. Evolução humana</li> </ol>						

## METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

## RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

## AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 2017.  
 LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.  
 LOPES, S. **Bio:** volume único. São Paulo: Saraiva, 2017.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHEIDA, L. E. **Biologia integrada:** volume único, São Paulo: FTD, 2003.  
 SOARES, J. L. **Biologia no terceiro milênio, 3:** seres vivos, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 2002.

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de (org.). **Fungos**: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. rev. ampl. Caixias do Sul: Educs, 2010.

BARBOSA, Heloiza Ramos; GOMEZ, José Gregório Cabrera; TORRES, Bayardo Baptista (ed.). **Microbiologia básica**: bacteriologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____