



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

DISCIPLINA: Biologia II			
Código:	TIMA201		
Carga Horária Total:	80 horas	CH Teórica: 60 horas	CH Prática: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA101		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		
EMENTA			
Cordados morfologia e funcionamento. Anatomia e fisiologia humana. Principais conceitos em genética. Leis de Mendel. Probabilidade em genética. Extensões e modificações das Leis de Mendel. Principais técnicas de estudo em genética. Teorias evolutivas.			
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabalhar noções de anatomia e fisiologia humana.</li><li>• Identificar como alguns compostos químicos presentes em alimentos e outros produtos que os humanos têm contato direto interferem na sua fisiologia</li><li>• Orientar sobre sexualidade e suas propriedades.</li><li>• Apresentar os principais conceitos em genética.</li><li>• Caracterizar as Leis de Mendel.</li><li>• Trabalhar probabilidade e suas utilizações no estudo da genética em interação com a matemática.</li><li>• Identificar extensões e modificações das Leis de Mendel.</li><li>• Reconhecer as principais técnicas de estudo em genética.</li><li>• Compreender as principais teorias evolutivas.</li></ul>			
PROGRAMA			
<b>Unidade I - Sistemática, vírus, bactérias, protistas e fungos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Evolução e classificação.</li><li>2. Vírus.</li><li>3. Procariontes.</li><li>4. Protistas.</li><li>5. Fungos.</li></ul> <b>Unidade II - Botânica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Evolução e classificação.</li><li>2. Histologia e morfologia de angiospermas.</li><li>3. Fisiologia de angiospermas.</li></ul>			

**Unidade III- Animais**

1. Origem e evolução.
2. Diversidade animal I - Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca e Annelida.
3. Diversidade animal II - Arthropoda e Echinodermata.
4. Diversidade animal III – Chordata.
5. Diversidade animal IV - Reptilia, Aves e Mammalia.
6. Forma e função dos animais.

**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, conseqüente, 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. 782p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

VAN DE GRAAFF, Kent M. **Anatomia humana**. 6. ed. Barueri: Manole, 2003.

ZIERI, Rodrigo. **Anatomia humana**. São Paulo: Pearson, 2014.

MARTINI, Frederic H. et al. **Anatomia e fisiologia humana**. São Paulo: Pearson, 2014.

VARGAS, Lúcia Rosane Bertholdo. **Genética humana**. São Paulo: Pearson, 2014.

DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana básica**. São Paulo: Atheneu, 2011.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_