

## PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: BIOLOGIA III</b>	
<b>Código:</b>	<b>CCN012</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>40h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	<b>2.0</b>
<b>Código pré-requisito:</b>	
<b>Semestre:</b>	<b>7</b>
<b>Nível:</b>	<b>TÉCNICO</b>
<b>EMENTA</b>	
Genética. Conceito de evolução ecológica. O conceito de carga biótica máxima.	
<b>OBJETIVO (S)</b>	
Compreender o conceito de genética. Compreender as ideias sobre evolução ecológica. Entender os princípios da biótica máxima.	
<b>CONTEÚDOS</b>	
<p><b>Genética:</b> Primeiras ideias sobre herança biológica. As bases da hereditariedade. Trabalho de Mendel. As bases celulares da segregação. A redescoberta do mendelismo. Heredograma. Recruzamento e cruzamento teste. Genes letais. Aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano. Antígenos e anticorpos. Herança de grupos sanguíneos na espécie humana. Sistema ABO. Tipo Bombaim. Transplantes e doenças auto-imunes. Neoplasias e influências de fatores ambientais. Mutações gênicas e cromossômicas. Aconselhamento genético. Engenharia genética Biotecnologia</p> <p><b>Conceito de evolução ecológica:</b> Ideias de Lamarck e Darwin; Seleção artificial; Evidências da evolução biológica; Fatores evolutivos; Adaptação individual; Tipos de seleção; A origem das espécies. Genética populacional. Princípio de Hardy – Weinberg. Aplicação da genética populacional. O que é ecologia? Biosfera. População, comunidade e biótipos. Habitat e nicho ecológico. Ecossistemas. Os conceitos de cadeia e teias alimentares. Produtores, consumidores e decompositores. Níveis tróficos em ecossistemas terrestres e aquáticos. Fluxo de energia e matéria Pirâmides ecológicas (Número, massa e energia.) Ciclos: da Água; do Carbono; do Nitrogênio; do Oxigênio; do Fósforo; do Enxofre;</p> <p><b>O conceito de carga biótica máxima:</b> Competição entre populações de diferentes espécies; Densidade e crescimento da população; Fatores que limitam o crescimento populacional; Biogeografia; Biomas brasileiros; Exploração e uso dos recursos naturais; Problemas Ambientais.</p> <p><b>Desenvolvimento Sustentável</b></p>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas e de laboratório;	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Prova escrita e prática	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia** – Biologia das Células. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. vol. 01.  
ROSSO, Sérgio; LOPES, Sônia. **Biologia**. 1 ED. sl: Saraiva, 2005.

**Coordenador do Curso**

**Coordenadoria Técnico-  
Pedagógica**