**** 

**Planificação Geral**

| **Disciplina** **BIOLOGIA**  | **Manual adotado****BioFoco 12 (Areal Editores)**  | **Ano de escolaridade 12º** |
| --- | --- | --- |
|  | **Ano letivo** **2023 / 2024** |  |

| **Aulas Previstas: 96** |
| --- |

| **1º Semestre - 48 tl** | **2º Semestre - 48 tl** |
| --- | --- |
| **Conteúdos** | **Conteúdos** |
| **Domínio 1- Reprodução e manipulação da fertilidade*** 1. **Reprodução humana**

 - Gametogénese e fecundação- Regulação hormonal * 1. **Manipulação da fertilidade**

 - Contracepção -Diagnóstico da infertilidade humana  - Procriação medicamente assistida**Domínio 2- Património genético*** 1. **Hereditariedade**

 - Transmissão de características hereditárias  - Genética humana  - Organização e regulação do material genético - Monoibridismo e segregação fatorial  - Diibridismo - Princípios mendelianos e Teoria cromossómica da hereditariedade - Hereditariedade ligada ao sexo - trabalhos de Morgan - Herança de características humanasNota: Dada a flexibilidade na seleção de Domínios a lecionar, será discutido com os alunos a possibilidade de escolha entre os temas 3 e 4, no sentido de aproximar a abordagem curricular às suas preferências e perspectivas de futuro académico.  | * 1. **Alterações do genoma**

 - Mutações - Fundamentos da Engenharia Genética **Domínio 3 - Imunidade e controlo de doenças****3.1. Sistema imunitário**  - Conceitos introdutórios - Imunidade  - Defesas não específicas  - Defesas específicas  - Desequilíbrios e doenças **3.2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças** **Domínio 4- Produção de alimentos e sustentabilidade****4.1. Microorganismos e indústria alimentar** - Fermentação e atividade enzimática  - Fatores que afetam a atividade enzimática  - Inibição enzimática  - Controle de vias metabólicas - Fermentações**4.2. Exploração das potencialidades da Biosfera** - Produção agrícola e produção pecuária - Controlo de pragas - Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos.  |