

DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA II		
Código: 01.106.20		
Carga Horária Total: 40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
CH – Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2,0	
Pré-requisitos:		
Semestre:	2	
Nível:	Técnico	
EMENTA		
Núcleo e organelas / Metabolismo Energético / Divisão Celular / Histologia / Embriologia / Reprodução Humana / Genética Mendeliana / Evolução / Relações Ecológicas		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer as organelas celulares, suas funções e estruturas; ● Compreender os mecanismos de processamento energético dos seres vivos; ● Perceber os tipos de divisões celulares e suas implicações na reprodução e variabilidade dos seres vivos. ● Reconhecer funções e características dos diferentes tipos de tecidos humanos; ● Compreender as alterações do corpo na puberdade e as relacionadas à gravidez; ● Desenvolver atitudes de respeito e apreço ao próprio corpo e ao do outro; ● Promover o planejamento familiar e evitar infecções sexualmente transmissíveis; ● Compreender os princípios que regem a transmissão das características hereditárias; ● Compreender os mecanismos e processos que levam à evolução biológica. ● Identificar as interações ecológicas entre os seres vivos e sua importância na manutenção da vida e equilíbrio dinâmico dos ecossistemas. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. COMPONENTES CELULARES E METABOLISMO ENERGÉTICO <ol style="list-style-type: none"> 1. Organelas citoplasmáticas 2. Fermentação, respiração, fotossíntese e quimiossíntese 2. NUCLEO E DIVISÃO CELULAR <ol style="list-style-type: none"> 1. Núcleo e cromossomos 2. Mitose 3. Meiose e gametogênese 3. HISTOLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso 		

4. REPRODUÇÃO HUMANA E EMBRIOLOGIA

1. Sistemas genitais
2. Fecundação e desenvolvimento embrionário
3. IST's, métodos contraceptivos

5. GENÉTICA MENDELIANA

1. Herança de uma ou mais características
2. Noções de probabilidade
3. Tipos de herança

6. EVOLUÇÃO

1. Teorias evolutivas
2. Especiação

7. ECOLOGIA

1. Comunidades bióticas, biodiversidade e sucessão ecológica
2. Interações ecológicas
3. Ecologia de populações

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, S.; ROSSO, S. **Bio**. 2. ed. São Paulo: Saraiva. v. 1, 2013, 320p.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia em contexto**. São Paulo: Moderna. 1. ed. v. 1, 2013,

280p.

SILVA JR., C.; SASSON, S. **Biologia: volume único**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999, 672 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CAMPBELL, N. et al. **Biologia**, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.

MARCONDES, A. C. **Biologia básica**. São Paulo: Atual, 1983. 296 p

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 536 p.

SADAVA, D.; CRAIG , H. H.; ORIANIS , G. H. **Vida: a Ciência da Biologia**. 8. ed., Artmed, 2008. 1.432p.

Coordenação de Curso

Setor Pedagógico

