

CENTRO UNIVERSITÁRIO FACVEST

PLANO DE ENSINO

CURSO: FISIOTERAPIA	HABILITAÇÃO: BACHAREL EM FISIOTERAPIA
DISCIPLINA: BIOLOGIA I (18318)	
PRÉ-REQUISITO :	HORAS SEMESTRAIS: 44
PROFESSOR(A): MARCOS MAXCIMILIANO BOSCATTO	ANO/SEMESTRE: 2021/2

1. EMENTA

2. OBJETIVOS GERAIS

Conhecer as áreas de estudo da Biologia, elaborar conceitos e reconhecer as características gerais dos seres vivos em nível celular, bem como os aspectos principais da reprodução.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a célula como unidade morfofuncional. Identificando sua estrutura bioquímica, seus componentes citoplasmáticos, explicando suas respectivas funções e relacionando ao metabolismo celular à manutenção da vida;
- Analisar o ciclo de vida celular por meio dos processos de divisão celular, identificando as componentes celulares envolvidos e as fases da divisão, relacionando-os ao desenvolvimento e reprodução humana;
- Identificar os sistemas fisiológicos, descrevendo-os, explicando as suas funções e relacionando-os para a compreensão do funcionamento do corpo humano;
- compreender o papel do homem na natureza e fenômenos biológicos;
- Desenvolver o pensamento do homem como participante ativo no equilíbrio ecológico do ecossistema;
- Relacionar a biologia a outras áreas do conhecimento.

4. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

- Compreender e utilizar a ciência, como elemento de interpretação intervenção e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático;
- Reconhecer o sentido histórico da ciência e da tecnologia percebendo seu papel na vida humana;
- Identificar a célula como unidade responsável pela formação de todos os seres vivos, não existindo vida fora dela;
- Apropriar-se dos conhecimentos da biologia e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural;
- Apresentar suposições e hipóteses do assunto ou fenômenos biológicos e estudo;

- Compreender a intrínseca relação entre os conteúdos de ciências da natureza, proporcionando a visão holística da vida.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEMAS / ATIVIDADES	HORAS/AULA
O que é vida? A origem da Biologia Características dos seres vivos Níveis de organização em Biologia A Biologia e as questões da atualidade A Biologia como ciência	4
A origem da vida na Terra A formação da Terra Biogênese vs Abiogênese Teorias modernas sobre a origem da vida Evolução e diversidade da vida	4
A base molecular da vida Constituintes da matéria viva A água e os seres vivos Glicídios Lipídios Proteínas Vitaminas Ácidos nucleicos	4
A célula O mundo microscópico A célula observada ao microscópio óptico A célula observada ao microscópio eletrônico Outros métodos de estudo da célula	4
Fronteiras da célula Membrana plasmática Permeabilidade celular Endocitose e exocitose Envoltórios externos à membrana celular	4
O citoplasma Organização geral do citoplasma O citoplasma das células procarióticas O citoplasma das células eucarióticas	4
Núcleo e cromossomos Aspectos gerais do núcleo celular Componente do núcleo celular Cromossomos da célula eucariótica Cromossomos humanos	4
Divisão celular Mitose Meiose	4
Metabolismo celular Energia para a vida ATP Respiração celular Fermentação	4

Fotossíntese	
Quimiossíntese	
Tecidos animais	4
A estratégia multicelular	
Tecidos epiteliais	
Tecidos conjuntivos	
Tecido sanguíneo	
Tecidos musculares	
Tecido nervoso	
Reprodução e ciclos de vida	4
Tipos de reprodução	
Tipos de ciclo de vida	
Reprodução Humana	
Métodos anticoncepcionais	
Doenças sexualmente transmissíveis	
TOTAL DE HORAS/AULA	

6. METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

Recorrer a elementos da própria realidade dos estudantes, assim como realizar estudo de casos, buscando uma unidade entre a teoria e a prática.
Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas; exercícios práticos; trabalhos individuais e em grupo; exibição e discussão de vídeos; transparências; estudo e pesquisa em livros, textos, artigos e Internet; dinâmicas de grupo. Aulas práticas: exercícios; práticas laboratoriais; trabalhos individuais e/ou em grupo; saídas a campo. Estas aulas serão executadas pelos alunos com auxílio de roteiro, além de acompanhamento e orientação do professor.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O desempenho acadêmico será avaliado por meio do acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtidos nas atividades, ao longo do período letivo e no exame final. As avaliações poderão constar de provas parciais escritas, oficinas, trabalhos de pesquisa, exercícios, relatórios de aulas práticas e visitas, seminários, viagens de estudo, estágios. A disciplina será avaliada por meio de três notas que compõem a média semestral, a saber:
As notas N1 e N2 referem-se à aferição das competências e habilidades parciais ou finais adquiridas pelo aluno. A nota TR corresponderá à média dos diversos trabalhos acadêmicos, de livre escolha do professor, realizadas ao longo do semestre.
A Frequência mínima exigida é de 75% do número de aulas.

8. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
KARP, G. Biologia Celular e Molecular: Conceitos e experimentos. 3ª ed. São Paulo: Manole, 2005.
LODISH, H. Biologia Celular e Molecular. Porto Alegre: Artmed, 2005.

9. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LOPES, S. Bio: introdução a biologia e a origem da vida, citologia, reprodução, embriologia, histologia, seres vivos, genética, evolução ecológica. São Paulo: Saraiva 2004.

PAULINO, W.R. Biologia: volume único. São Paulo: Ática, 2003.

PAULINO, W.R. Biologia: citologia, seres vivos, genética, evoluções, ecologia. São Paulo: Ática, 2003.