

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas		
DISCIPLINA: Biologia e Fisiologia Celular	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 12	
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 1	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 37	PRÁTICA: 30	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Katia Daniella da Cruz Saraiva		
EMENTA		
<p>Conceitos da origem e organização dos diferentes tipos de célula, composição química, ultraestrutura e funções dos componentes celulares. Estudos dos métodos de análise das células e suas partes. Interação célula/ambiente. Atualidades sobre biologia celular nas diferentes áreas da biologia.</p>		
OBJETIVOS		
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância do estudo dos diferentes tipos de células e seus sistemas fisiológicos. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar corretamente os conceitos básicos referentes às células e seus sistemas fisiológicos. • Relacionar a organização geral e evolução das células procariontes e eucariontes; • Analisar a composição química, ultraestrutura e funções dos componentes celulares; • Apresentar os diferentes métodos de estudo das células; • Associar estrutura e função das organelas celulares (procariontes e eucariontes); • Caracterizar a célula como uma unidade autônoma e dentro de um sistema biológico complexo que responde a estímulos externos; • Transmitir informações sobre assuntos atualizados em Biologia Celular; • Relacionar a Biologia Celular às outras áreas de Ciências Biológicas e à Área de Saúde 		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo da célula. <ul style="list-style-type: none"> • Células e genoma; • Química celular e biossíntese; • Proteínas celulares; 2. Organização interna da célula <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura das membranas; • Transporte nas membranas; • Compartimentos celulares e endereçamento de proteínas; • Organelas membranosas; • Organelas não membranosas; 3. As células no seu contexto biológico <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação celular; • Células germinativas e fecundação; • Doenças celulares; • A célula no organismo multicelular; 4. Métodos de estudo da célula <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de microscopia para o estudo das células; • Técnicas de imunofluorescência para o estudo das células; • Técnicas químicas para o estudo das células 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas e dialogadas; 		

- Aulas ilustradas com recursos audiovisuais – Datashow; maquetes e modelos didáticos;
- Aulas práticas em laboratório;
- Trabalhos individuais – pesquisas e resolução de questionários;
- Seminários sobre temas complementares ao conteúdo programático.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Atividade em Campo e Laboratórios
- Softwares:
- Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova escrita; relatórios de aula prática e seminários.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. **Biologia molecular da célula**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. 1294 p.

CAMPBELL, NEIL A. - REECE, JANE B. - URRY, LISA A. - CAIN, MICHAEL L. - WASSERMAN, STEVEN A. - MINORSKY, PETER V. - JACKSON, ROBERT B. **Biologia de Campbell**. 10 ed. São Paulo: Artmed, 2015. 1488 p.

ULRICH, Henning; TRUJILLO, Cleber Augusto. **Bases moleculares da biotecnologia**. São Paulo: Roca, 2008. 218 p.

Bibliografia Complementar:

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3 ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2011. 843 p.

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A Célula**. 3 ed. Barueri/SP: Manole, 2013. 590 p.

DE ROBERTIS, E. M.; HIB, J. **Biologia Celular e Molecular**. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 363 p.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 364 p.

KARP, G. **Biologia Celular e Molecular: conceitos e experimentos**. 3 ed. Barueri/SP: Manole 2005. 786 p. 5

OBSERVAÇÕES