

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"> <li>• Compreender a importância do estudo dos diferentes tipos de células e seus sistemas fisiológicos.</li> </ul> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar corretamente os conceitos básicos referentes às células e seus sistemas fisiológicos.</li> <li>• Relacionar a organização geral e evolução das células procariontes e eucariontes;</li> <li>• Analisar a composição química, ultraestrutura e funções dos componentes celulares;</li> <li>• Apresentar os diferentes métodos de estudo das células;</li> <li>• Associar estrutura e função das organelas celulares (procariontes e eucariontes);</li> <li>• Caracterizar a célula como uma unidade autônoma e dentro de um sistema biológico complexo que responde a estímulos externos;</li> <li>• Transmitir informações sobre assuntos atualizados em Biologia Celular;</li> <li>• Relacionar a Biologia Celular às outras áreas de Ciências Biológicas e à Área de Saúde</li> </ul>		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
<p>1. Introdução ao estudo da célula.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Células e genoma;</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química celular e biossíntese;</li> <li>• Proteínas celulares;</li> </ul> <p>2. Organização interna da célula</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura das membranas;</li> <li>• Transporte nas membranas;</li> <li>• Compartimentos celulares e endereçamento de proteínas;</li> <li>• Organelas membranosas;</li> <li>• Organelas não membranosas;</li> </ul> <p>3. As células no seu contexto biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação celular;</li> <li>• Células germinativas e fecundação;</li> <li>• Doenças celulares;</li> <li>• A célula no organismo multicelular;</li> </ul> <p>4. Métodos de estudo da célula</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de microscopia para o estudo das células;</li> <li>• Técnicas de imunofluorescência para o estudo das células;</li> <li>• Técnicas químicas para o estudo das células</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas e dialogadas;</li> <li>• Aulas ilustradas com recursos audiovisuais – Datashow; maquetes e modelos didáticos;</li> <li>• Aulas práticas em laboratório;</li> <li>• Trabalhos individuais – pesquisas e resolução de questionários;</li> <li>• Seminários sobre temas complementares ao conteúdo programático.</li> </ul>
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Quadro</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Projetor</p> <p><input type="checkbox"/> Vídeos/DVDs</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Periódicos/Livros/Revistas/Links</p> <p><input type="checkbox"/> Equipamento de Som</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Atividade em Campo e Laboratórios</p> <p><input type="checkbox"/> Softwares:</p> <p><input type="checkbox"/> Outros:</p>
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>

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