

**Caracterização da disciplina**

Código disciplina:	da	NHT1053-15	Nome da disciplina:	<b>Biologia Celular</b>				
Créditos(T-P-I):	(4-2-4)		Carga horária:	60 horas	Aula prática: 20h	Câmpus:	SA	
Código turma:	da		Turma:	A	Turno:	D/N	Quadrimestre: 5	Ano: 2016
Docente(s) responsável(is):		Arnaldo Rodrigues Santos Jr / Renata Simões						

**Alocação da turma**

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00	XX	XX				
9:00 - 10:00	XX	XX				
10:00 - 11:00	XX					
11:00 - 12:00	XX					
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00	XX	XX				
20:00 - 21:00	XX	XX				
21:00 - 22:00	XX					
22:00 - 23:00	XX					

**Planejamento da disciplina**
**Objetivos gerais**

Capacitar o aluno para compreender a organização da célula e suas organelas e estruturas analisando a composição química, ultraestrutura e funções dos componentes celulares. Permitir que o aluno analise a célula como uma unidade autônoma, capaz de responder a estímulos externos. Apresentar ao aluno conteúdo atual sobre a pesquisa em Biologia Celular.

**Objetivos específicos**

1. Relacionar a estrutura celular com a função das células
2. Transmitir ao aluno os conhecimentos básicos a respeito das estruturas citoplasmáticas e nucleares presentes nas células.
3. Identificação das estruturas celulares e dos processos envolvidos pelas mesmas.
4. Relacionar a Biologia Celular com as demais ciências biológicas, as quais requerem os conhecimentos das estruturas e funções celulares.
5. Conhecimento e manipulação do microscópio de luz utilizado na identificação das estruturas citológicas (microscópio óptico comum).
6. Aprendizado de alguns métodos de estudos utilizados na análise citológica.

**Ementa**

Origem, diversidade, especialização, organização e interações entre células. Morfologia, fisiologia, divisão, reprodução, sobrevivência e morte celular.

**Conteúdo programático**

Aula/Sem	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
1	T: Apresentação do curso; Células eucariotos/procariotos P: Microscopia de luz e diversidade nuclear	Aula expositiva  Aula demonstrativa e manipulação do microscópio de luz	Avaliação das atividades práticas
2	T: Composição química da célula; Biomembranas – Estrutura P: Preparação de lâminas e diferenciação entre células animal e vegetal	Aula expositiva  Aula experimental com preparo de amostras Aula expositiva	Avaliação das atividades práticas
3	T: Núcleo: estrutura, envoltório nuclear e cromatina; Cromossomos e nucléolo. P: Permeabilidade de membrana.	Aula expositiva  Aula experimental com preparo de amostras Aula expositiva	Avaliação das atividades práticas
4	T: Retículo endoplasmático e Complexo de Golgi P: Extração de DNA.	Aula expositiva  Aula experimental com preparo de amostras	Prova teórica 1
5	T: Lisossomos e Peroxissomos. P: Sistema de endomembranas	Aula expositiva Aula experimental com lâminas permanentes	Avaliação das atividades práticas

6	T: Mitocôndrias e Cloroplastos. P: Microscopia eletrônica	Aula expositiva Aula experimental com imagens de ME	Prova teórica 2
7	T: Citoesqueleto T: Ciclo Celular/Mitose e Meiose	Aula expositiva Aula experimental com lâminas permanentes	Avaliação das atividade prática
8	T: Morte Celular; Sinalização Celular P: Mitocôndrias e cloroplastos	Aula expositiva Aula experimental com preparo de amostras	Avaliação das atividade prática
9	T:Diferenciação celular P: Divisão celular	Aula expositiva Aula experimental com lâminas permanentes	Prova teórica 3 Prova pratica
10	Apresentação de trabalhos.		Avaliação dos trabalhos em grupo

**Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa**

Três provas teóricas (70%) e prova prática e o trabalho em grupo/atividades práticas (30%). A media final será calculada pela formula:

$$\frac{(7 \times (Pt1 + Pt2 + Pt3)/3) + (3 \times (Pp1 + trabalho)/2)}{10}$$

Sendo:

Pt = prova teórica. Pp = prova prática.

Aos alunos que ficarem para exame, a média final será calculada da seguinte forma:

Media final= (media + exame)/2.

**Referências bibliográficas básicas**

1. ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da Biologia Celular. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 864p, 2011.
2. CARVALHO, Hernandes F.; RECCO-PIMENTEL, Shirlei M. A Célula. 3.ed. Barueri, SP: Manole, 590 p., 2013.
3. JUNQUEIRA, Luiz C; CARNEIRO, José. Biologia Celular e Molecular. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

**Referências bibliográficas complementares**

1. ALBERTS, Bruce et al. Molecular Biology of the Cell. 5th ed. New York: Garland Science, c2008. 1268 p. Includes bibliographical references and index.
2. COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. A Célula: Uma Abordagem Molecular. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 718 p., 2007.
3. DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. De Robertis, Bases de biologia celular e molecular. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 363 p., 2014.
4. GOODMAN, Steven R. Medical Cell Biology. 3ª. ed. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 320 p., 2008.
5. LODISH, Harvey; BERK, Arnold; KAISER, Chris A.; KRIEGER, M; BRETSCHER, A; PLOEGH, Hidde; AMON, Angelical. Biologia celular e molecular, 7. ed. Porto Alegre : Artmed, 2014.
6. KARP, G. Biologia Celular e Molecular, 3ª edição, Barueri: Manole, 2005.