



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS SUPERIORES – SECS/UFAL
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

I – IDENTIFICAÇÃO: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR (BIOL174)	
UNIDADE/ CAMPUS: ICBS/A.C.Simões	
CURSO: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	
PERÍODO LETIVO: 2022.1	
COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR (X) OBRIGATÓRIO () ELETIVO	
PRÉ-REQUISITO:	
CO-REQUISITO:	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS):	CH
Prof^a.Dr^a. Nivea Maria Rocha Macedo (nivea.macedo@icbs.ufal.br)	54 H
CARGA HORÁRIA TOTAL: 54 H Teórica: 48 H Prática: 06 H	
II - EMENTA Estudo da (ultra) estrutura da célula animal e vegetal como unidade funcional essencial à vida e dos constituintes diversos de diferentes tecidos nos aspectos morfológicos, fisiológicos e macromoleculares, integrando os conhecimentos de bioquímica, biologia molecular e genética na compreensão dos mecanismos celulares, na homeostasia, nas alterações metabólicas e patológicas.	
III - OBJETIVOS Objetivo Geral: Propiciar aos alunos uma visão global sobre o funcionamento das células e, conseqüentemente, do próprio organismo. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">• Facilitar o entendimento dos eventos celulares e moleculares intrínsecos ao funcionamento, regulação e diferenciação celular.• Proporcionar aos alunos o conhecimento básico dos processos moleculares de armazenamento, transmissão e expressão da informação genética;• Desenvolver nos alunos a capacidade de interpretar processos biológicos em nível molecular.	
IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. Membrana Celular: estrutura, função e transporte; 2. Citoesqueleto;	

3. Matriz Extracelular / Junções celulares: moléculas de adesão;
4. Estrutura e Função de Organelas;
5. Processamento da informação genética (DNA, RNA - Estrutura e Função);
6. Comunicação Celular e transdução de sinal;
7. Controle do Ciclo Celular;
8. Morte Celular;
9. Câncer;

V - METODOLOGIA

O conteúdo programático da disciplina será trabalhado por meio de: 1. Aulas expositivas; 2. Listas de exercício; 3. Estudo de artigo científico; 4. Aulas práticas;

VI - PLATAFORMA/S ESCOLHIDA/S PARA AS ATIVIDADES ACADÊMICAS NÃO PRESENCIAIS:

(Escolher uma ou mais plataforma/s de ensino a ser/serem usada/s pelo/a docente nas AANPs)

Ambiente Virtuais de Aprendizagem Institucionais (Moodle/SIGAA)

Conferência Web - RNP

Google Meet

Zoom

Google Classroom

Site do docente

Blog do docente

Outros:

VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO

Nota AB1: (Avaliação 1 + Avaliação 2) / 2 = Média AB1;

Nota AB2: (Avaliação 3 + Avaliação 4) / 2 = Média AB2;

VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

SEMANA	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS
<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">17/08/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Apresentação da disciplina Membrana Celular: estrutura, função e transporte (parte 01)</p> <p>METODOLOGIA: Aula expositiva e produção textual</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">24/08/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Membrana Celular: estrutura, função e transporte (parte 02)</p> <p>METODOLOGIA: Aula expositiva</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>

<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">31/08/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Citoesqueleto</p> <p>METODOLOGIA: Aula expositiva</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p style="text-align: center;">07/09/2022</p>	<p style="text-align: center;">FERIADO: INDEPENDÊNCIA DO BRASIL</p>
<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">14/09/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p style="text-align: center;"><u>1ª AVALIAÇÃO TEÓRICA</u></p> <p>METODOLOGIA: Prova teórica</p> <p>CONTEÚDOS ABORDADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membrana Celular: estrutura, função e transporte; • Citoesqueleto;
<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">17/09/2022 (13:30 – 16:10) Sábado Reposição de 07/09</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Matriz Extracelular/Junções celulares: moléculas de adesão</p> <p>METODOLOGIA: Videoaula</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">21/09/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Prática 01 – Transporte membranar</p> <p>METODOLOGIA: Aula experimental</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">28/09/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Estrutura e Função de Organelas (parte 1)</p> <p>METODOLOGIA: Aula expositiva</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">05/10/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Estrutura e Função de Organelas (parte 2)</p> <p>METODOLOGIA: Aula expositiva</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>

12/10/2022	FERIADO: NOSSA SENHORA APARECIDA
9 19/10/2022 (19:00 – 21:30)	<u>2ª AVALIAÇÃO TEÓRICA</u> METODOLOGIA: Prova teórica CONTEÚDOS ABORDADOS: <ul style="list-style-type: none"> • Matriz Extracelular/Junções celulares: moléculas de adesão; • Estrutura e Função de Organelas; PRÁTICAS AVALIATIVAS: Prova teórica
10 22/10/2022 (13:30 – 16:10) Sábado Reposição 12/10	CONTEÚDO ABORDADO: Processamento da informação genética (DNA, RNA - Estrutura e Função) METODOLOGIA: Videoaula PRÁTICAS AVALIATIVAS: --
11 26/10/2022 (19:00 – 21:30)	CONTEÚDO ABORDADO: Comunicação Celular e transdução de sinal METODOLOGIA: Aula expositiva PRÁTICAS AVALIATIVAS: --
02/11/2022	FERIADO: DIA DE FINADOS
13 09/11/2022 (19:00 – 21:30)	<u>3ª AVALIAÇÃO TEÓRICA</u> METODOLOGIA: Prova teórica CONTEÚDOS ABORDADOS: <ul style="list-style-type: none"> • Processamento da informação genética (DNA, RNA - Estrutura e Função) • Comunicação Celular e transdução de sinal PRÁTICAS AVALIATIVAS: Prova teórica
14 12/11/2022 (13:30 – 16:10) Sábado Reposição de 02/11	CONTEÚDO ABORDADO: Controle do Ciclo Celular METODOLOGIA: Videoaula PRÁTICAS AVALIATIVAS: --


<p>15</p> <p>16/11/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Morte Celular</p> <p>METODOLOGIA: Aula expositiva</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p>16</p> <p>23/11/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Prática 02 – Divisão Celular</p> <p>METODOLOGIA: Aula experimental</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p>15</p> <p>26/11/2022 (13:30 – 16:10) Sábado Reposição 30/11</p>	<p>CONTEÚDO ABORDADO: Câncer</p> <p>METODOLOGIA: Leitura de artigo científico</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: --</p>
<p>30/11/2022</p>	<p>FERIADO: DIA DO EVANGÉLICO</p>
<p>17</p> <p>06/12/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p><u>4ª AVALIAÇÃO TEÓRICA</u></p> <p>METODOLOGIA: Prova teórica</p> <p>CONTEÚDOS ABORDADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle do Ciclo Celular; • Morte Celular; • Câncer <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Prova teórica</p>
<p>18</p> <p>13/12/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p><u>REAVALIAÇÃO</u></p> <p>METODOLOGIA: Prova teórica</p> <p>CONTEÚDOS ABORDADOS:</p> <p><u>REAVALIAÇÃO AB1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Membrana Celular: estrutura, função e transporte; • Citoesqueleto;

	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz Extracelular/Junções celulares: moléculas de adesão; • Estrutura e Função de Organelas; <p><u>REAVALIAÇÃO AB2</u></p> <p>CONTEÚDOS ABORDADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação Celular e transdução de sinal; • Processamento da informação genética (DNA, RNA - Estrutura e Função). • Controle do Ciclo Celular; • Morte Celular; <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Prova teórica</p>
<p style="text-align: center;">19</p> <p style="text-align: center;">20/12/2022 (19:00 – 21:30)</p>	<p><u>PROVA FINAL</u></p> <p>METODOLOGIA: Prova teórica</p> <p>CONTEÚDOS ABORDADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membrana Celular: estrutura, função e transporte; • Citoesqueleto; • Matriz Extracelular/Junções celulares: moléculas de adesão; • Estrutura e Função de Organelas; • Comunicação Celular e transdução de sinal; • Processamento da informação genética (DNA, RNA - Estrutura e Função). • Controle do Ciclo Celular; • Morte Celular; <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Prova teórica</p>
<p>IX – REFERÊNCIAS</p>	
<p>BÁSICAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; et al. Biologia Molecular da Celula. 6ª ed. Editora Artmed, 2017. 2. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN K.; et al. Fundamentos da Biologia Celular: Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula. 4ª ed. ArtMed, 2017. 3. DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. Biologia Celular e Molecular. 16ª ed. Guanabara Koogan, 2014. <p>COMPLEMENTARES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C. A.; et al. Biologia Celular e Molecular. 7ª ed. Editora Artmed, 2014. 2. POLLARD, T.; EARNSHAW, W.; LIPPINCOTT-SCHWARTZ, J.; JOHNSON, G. Cell Biology. 3rd ed. Elsevier, 2017. 3. BOLSORVER, S. R.; HYAMS, J. S.; et al. Biologia Celular. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 4. COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. A célula – Uma abordagem molecular 3ª ed. Artmed Ciências, 2007. 	

5. JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. *Biologia Celular e Molecular*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

15/08/2022

Data de entrega do plano


Prof. Dra.
Nivea Maria Rocha Macedo
SIAPE - 12944419
Nivea Maria Rocha Macedo
Assinatura do/s docente/s responsável/eis
Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde
Universidade Federal de Alagoas

____/____/____

Data da aprovação no Colegiado

Assinatura do/a Coordenador/a do Curso