SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

A N E X O

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
1.18.04.01 - G RADUAÇÃO EM BIOMEDICINA: BACHARELADO - DIURNO
DISCIPLINA GBD001: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR
DOCENTE: PROF. DR. RENATO SIMÕES CORDEIRO
1.° PERÍODO - 1.° SEMESTRE/2020

CRONOGRAMA DE EXECUSSÃO 1ºS 2020		RESOLUÇÃO Nº 25/2020, DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO			SÍNCRONAS		ASSÍNCRONAS
SEMANAS	DATA	ATIVIDADES E CH		ASSUNTO	TEÓRICA	PRÁTICA	
1ª SEMANA	01/MARÇO SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Apresentação da Disciplina Conceitos ultraestruturais celulares	2		
		ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 01 a 07 março	* AULA GRAVADA: Métodos de Estudo e Microscopia * Vídeo sobre as principais técnicas de preparação histológica * Fórum de discussão e tirar dúvidas * ATIVIDADE AVALIATIVA 1: identificação das partes do Microscópio de Luz (entrega até 07/março)			2
	02/MARÇO TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Estrutura geral de células Procariota e Eucariota, Animal e Vegetal	2		
2ª SEMANA	08/MARÇO SEG	SINCRONA	Pratica (2h) 08:00 às 09:40	Caracterização do microscópio óptico		2	

2ª SEMANA	08/MARÇO SEG	ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 08 a 14 março	* Fórum de discussão e tirar dúvidas			1
	09/MARÇO TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Bases Macromoleculares da Célula I e Biossíntese	2		
3ª SEMANA	15/MARÇO SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Bases Macromoleculares da Célula II e Biossíntese	2		2
		ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 15 a 21 março	* Fórum de discussão e tirar dúvidas * <u>ATIVIDADE AVALIATIVA 2</u>: Estudo Dirigido (entrega até 21/março)			
	16/MARÇO TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Biomembranas I: Aspectos Ultraestruturais	2		
4ª SEMANA	22/MARÇO SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Biomembranas II: Transportes de Membrana	2		

4ª SEMANA	22/MARÇO SEG	ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 22 a 28 março	* Fórum de discussão e tirar dúvidas * <u>ATIVIDADE AVALIATIVA 3</u>: Elaboração de Mapa mental (entrega até 28/março)			2
	23/MARÇO TER	SÍNCRONA	Prática (2h) 08:00 às 09:40	Análise de eletromicrografias (biomembranas)		2	
5ª SEMANA	29/MARÇO SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Citoesqueleto (parte 1)	2		
		ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 09 março a 04 abril	* <u>AULA GRAVADA</u>: Citoesqueleto (parte 2) * Fórum de discussão e tirar dúvidas *<u>ATIVIDADE AVALIATIVA 4</u>: Tabela morfofuncional comparativa dos elementos do citoesqueleto e das especializações de membrana (entrega até 04/abril)			2
	30/MARÇO TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Especializações de Membrana	2		
6ª SEMANA	05/ABRIL SEG	SÍNCRONA	Prática (2h) 08:00 às 09:40	Análise de eletromicrografias (citoesqueleto e especializações de membrana)		2	

6ª SEMANA	05/ABRIL SEG	ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 05 a 11 Abril	* AULA GRAVADA: Núcleo interfásico e Nucléolo (parte 2) * Fórum de discussão e tirar dúvidas * ATIVIDADE AVALIATIVA 5: Esquema do núcleo interfásico. Resumo das fases de formação dos cromossomos. (entrega até 11/abril)			2
	06/ABRIL TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Núcleo interfásico (parte 1)	2		
7ª SEMANA	12/ABRIL SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	1ª PROVA - 15 pts - Plataforma Moodle Conteúdo: Métodos de Estudo, Bases Macromolec. I e II, Biomembranas, Citoesqueleto e Especializações de Membrana	2		
		ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 02 a 18 Abril	* Fórum de discussão e tirar dúvidas			1
	13/ABRIL TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Ciclo Celular	2		
8ª SEMANA	19/ABRIL SEG	SÍNCRONA	Prática (2h) 08:00 às 09:40	Análise de eletromicrografias (núcleo e ciclo celular)		2	

8ª SEMANA	19/ABRIL SEG	ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 19 a 25 Abril	* Fórum de discussão e tirar dúvidas * ATIVIDADE AVALIATIVA 6: Mapa Mental (entrega até 25/abril)			2
	20/ABRIL TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Meiose	2		
9ª SEMANA	26/ABRIL SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Ribossomo e Síntese Proteica (parte 1)	2		
		ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 26 Abril a 02 Maio	* AULAS GRAVADAS: Sintese proteina (parte 2) e Retic. Endop. Rugoso (parte 2) * Fórum de discussão e tirar dúvidas			2
	27/ABRIL TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Retículo Endoplasmático Rugoso e Endereçamento de Proteínas (parte 1)	2		
10ª SEMANA	03/MAIO SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	2ª PROVA - 15 pts - Plataforma Moodle Conteúdo: núcleo, nucléolo, ciclo celular e meiose	2		

10ª SEMANA	**03/MAIO SEG**	**ASSÍNCRONA**	**ATIVIDADES 03 a 09 Maio**	*** Fórum de discussão e tirar dúvidas * <u>ATIVIDADE AVALIATIVA 7</u>: Resumo das fases da sintese proteica e tabela comparativa dos aspectos morfofuncionais dos retículos. (entrega até 09/maio)**			**2**
	04/MAIO TER	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**Retículo Endoplasmático Liso**	**2**		
11ª SEMANA	**10/MAIO SEG**	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**Complexo de Golgi**	**2**		
		ASSÍNCRONA	**ATIVIDADES 10 a 16 Maio**	*** Fórum de discussão e tirar dúvidas * <u>ATIVIDADE AVALIATIVA 8</u>: tabela comparativa dos aspectos morfofuncionais do Complexo de Golgi e Lisossomos (entrega até 16/maio)**			**2**
	11/MAIO TER	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**Lisossomos**	**2**		
12ª SEMANA	**17/MAIO SEG**	**SÍNCRONA**	**Prática (2h) 08:00 às 09:40**	**Análise de eletromicrografias (Ribossomo, RE, Golgi, Lisossomo)**		**2**	

12ª SEMANA	17/MAIO SEG	ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 17 a 23 Maio	* Fórum de discussão e tirar dúvidas * ATIVIDADE AVALIATIVA 9: Questionário (entrega até 23/maio)			2
	18/MAIO TER	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Mitocôndria - aspectos ultraestrutuais	2		
13ª SEMANA	24/MAIO SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	3ª PROVA - 15 pts- Plataforma Moodle Conteúdo: ribossomo, RER, REL, Golgi e Lisossomo	2		
		ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 24 a 30 Maio	* Fórum de discussão e tirar dúvidas			1
	25/MAIO TER			Reposição da aula de sexta			
14ª SEMANA	31/MAIO SEG	SÍNCRONA	Teórica (2h) 08:00 às 09:40	Mitocôndria - aspectos energéticos	2		
		ASSÍNCRONA	ATIVIDADES 31 Maio a 06 Junho	* AULA GRAVADA: Sinalização intercelular 2 * Fórum de discussão e tirar dúvidas			1

14ª SEMANA	**01/JUNHO TER**	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**Sinalização Intercelular 1**	**2**		
15ª SEMANA	**07/JUNHO SEG**	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**Diferenciação Celular**	**2**		
		ASSÍNCRONA	**ATIVIDADES 07 a 13 Junho**	*** AULA GRAVADA: Matriz Extracelular** *** Fórum de discussão e tirar dúvidas** *** ATIVIDADE AVALIATIVA 10: Mapa mental (entrega até 13/junho)**			**2**
	08/JUNHO TER	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**Morte Celular**	**2**		
16ª SEMANA	**14/JUNHO SEG**	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**4ª PROVA - 15 pts - Plataforma Moodle** **Conteúdo: mitocôndria, sinalização intercelular, diferenciação e morte celular, matriz extracelular**	**4**		
	15/JUNHO TER	**SÍNCRONA**	**Teórica (2h) 08:00 às 09:40**	**Fechamento de notas**	**2**		
					54	**10**	**26**
OBS: Os conteúdos ou temas das atividades avaliativas assíncronas poderão ser modificados ou adaptados dependendo da rotina e demandas das aulas ao longo do semestre					**64**		**26**
					90		

8. BIBLIOGRAFIA

8.1. Básica

1. ALBERTS, B.; LEWIS, D.B.J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D.. Fundamentos de biologia celular. Porto Alegre : Artmed, 2011 E 2006
2. ALBERTS, B.; LEWIS, D.B.J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D.. Biologia molecular da célula. Porto Alegre : Artmed, 2010.
3. CARVALHO, E.H.F.; PIMENTEL, S.M.R. A célula. 2 ed., São Paulo: Manole, 2007
4. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
5. LORETO, E. L. S., SEPEL, L.M.N.; Atividades Experimentais e Didáticas de Biologia Molecular e Celular. São Paulo: Editora da Sociedade Brasileira de Genética, 2003.
6. Atlas digital e interativo: http://www.histologyguide.com/slidebox/01-introduction.html
7. http://www.ncbionetwork.org/iet/microscope/

8.2. Complementar

1. DE ROBERTIS, E. D. P; DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. Bases da biologia celular e molecular. 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. HARVEY, L. Biologia Celular e Molecular. 5 ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
3. COOPER, G.M. A célula: uma abordagem molecular. 3 ed., Porto Alegre: Armed, 2007.
4. KARP, G. Biologia celular e molecular : conceitos e experimentos. 1. ed., Barueri, SP : Manole, 2005
5. DI FIORI, M.S H.. Histologia: Texto e Atlas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003
6. https://www.ufrgs.br/biologiacelularatlas
7. https://mol.icb.usp.br
8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9839/?term=the%20cell%20cooper

8.3. Remotamente, a biblioteca disponibiliza acesso ao Portal de Periódicos Capes que conta com um acervo de periódicos, *e-books*, normas técnicas, enciclopédias, etc. por meio de dispositivos conectados à internet através da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), com *login* pelo e-mail institucional (Manual Fagen para AARE.).

8.4. Artigos e revisões científicas sobre biologia celular disponibilizados no pubmed

8.5. Disponibilização pelo docente de pdfs das aulas e de capítulos dos livros e vídeos científicos, através da plataforma Moodle