



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA)
CURSO DE BACHALERADO EM AGRONOMIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE JURUTI

PLANO DE ENSINO 2021.2

1. CURSO: Agronomia			2. DATA DA APROVAÇÃO: <u>21/03/2022</u>			
3. DISCIPLINA: Biologia Celular			4. TURMA: 2020.2			
5. TIPO: (X) Obrigatório () Optativo			6. OFERTA: (X) Remoto () Semipresencial			
7 . Nº DE VAGAS: 50 (cinquenta)						
8. DOCENTE RESPONSÁVEL: Ana Sofia Sousa de Holanda						
9. QUALIFICAÇÃO/LINK PARA O CURRÍCULO LATTES: http://lattes.cnpq.br/2296405936026114						
10. CRÉDITOS: 3	11. SEMESTRE: 2021.2	12. CHS:	13.CH/E AD: 00	14. CH/T: 60	15. CH/P: 00	16. CH/EXT: 00

17. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Agronomia tem como objetivo formar Engenheiros Agrônomos com sólida base técnico-científica, capacidade de planejar, elaborar, executar e avaliar processos tecnológicos, socioeconômicos, ambientais, gerenciais e organizativos, comprometido com a produção agropecuária, pautados em princípios da ética, segurança e impactos socioambientais.

18. EMENTA

1. Células: unidade e diversidade.
2. Métodos de estudo das células.
3. Componentes químicos das células.
4. Estrutura das membranas.
5. Transporte através de membranas celulares.
6. Metabolismo energético.
7. Célula vegetal.
8. Citoesqueleto.
9. Estrutura do núcleo interfásico.
10. Processos de síntese na célula.
11. Compartimentos intracelulares e transporte de proteínas.
12. Ciclo de divisão celular.
13. Mitose e Meiose.
14. Ao longo da disciplina serão ministradas aulas práticas em laboratório e desenvolvidas atividades de extensão referentes à ementa proposta.

19. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

GERAL:

Fornecer uma visão abrangente dos diferentes tipos de células e de suas organelas, bem como sobre os processos celulares que são indispensáveis para a compreensão da organização e funcionamento dos organismos vivos, além de desenvolver nos alunos habilidades científicas durante as práticas de microscopia e de experimentação.

ESPECÍFICOS:

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- 1) Conhecer as bases da organização celular, partindo das células mais simples (procariontes) até as mais complexas (eucariontes);
- 2) Entender e reconhecer os aspectos da morfologia, fisiologia, organização molecular e biogênese das diversas organelas e das estruturas de superfície dos diferentes tipos celulares;
- 3) Integrar os fenômenos da estrutura e função celulares ao nível de organizações superiores, como tecidos e órgãos, e aos inferiores a nível molecular;
- 4) Integrar este conhecimento, na formação de uma visão global dos processos biológicos que encontram resposta na célula;
- 5) Treinar o manuseio do microscópio de luz; e desenvolver hábitos de trabalho em laboratório e em equipe.

20. METODOLOGIA PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA ADOTADAS

As aulas da disciplina serão ministradas de forma remota, por meio da plataforma google meet ou rnp (em caso do google meet apresentar algum problema). As aulas serão gravadas e disponibilizadas aos discentes, ocorrendo momentos síncronos (ao vivo) para ministrar algum conteúdo específico ou retirar dúvidas e/ou resolver exercícios. Os momentos síncronos poderão ser gravados e disponibilizados posteriormente via youtube para os alunos com e-mail cadastrados no canal, dependendo da participação dos discentes nas aulas. É sugerido que os alunos possuam e-mail do gmail e/ou institucional (@discente.ufopa.edu.br), facilitando o acesso a ferramentas disponibilizadas pelo google, a exemplo de pastas compartilhadas com materiais, meet e/ou formulários com atividades. Os materiais (slides, listas de exercícios, materiais complementares) e/ou links, bem como avisos, questionários, fóruns e comunidades, serão disponibilizados via SIGAA.

Serão realizados encontros presenciais para a realização de práticas de laboratório, e para isso, serão adotadas as medidas indicadas Instrução Normativa Nº10, de 24 de setembro de 2020, que dispõe sobre as medidas de prevenção à Covid-19, necessárias ao retorno gradual semipresencial das atividades administrativas da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa); bem como as contidas na resolução CONSEPE Nº 363, de 20 de setembro 2021, que aprova a Regulamentação das Atividades Acadêmicas para o ano letivo de 2021, frente ao cenário pandêmico da Covid-19.

Para a realização das práticas de laboratório, todos os discentes, bem como a docente, deverão apresentar o comprovante de vacinação (carteira de vacinação) devidamente preenchido com as duas doses da vacina contra COVID-19. Diante disso, os encontros presenciais serão realizadas com 50% da capacidade total do ambiente, sendo necessário o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPIs) pelo docente e discentes, mantendo o distanciamento mínimo de 2 metros.

21. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO COMPONENTE

As aulas do componente curricular Biologia Celular ocorrerão de forma modular, todas às **terças-feiras**, no período de 31/05/ a 12/07 (7 semanas), nos turnos matutino e vespertino. Atividades extras, como plantão tira-dúvidas e/ou resolução de atividades, poderão ocorrer no turno noturno, caso necessário.

1. 31/05/2022

- a. Apresentação da disciplina;
- b. Células: unidade e diversidade;
- c. Métodos de estudo das células;
- d. Componentes químicos das células.

2. 07/06/2022

- a. Estrutura das membranas;
- b. Transporte através de membranas celulares;
- c. Metabolismo energético;

3. 14/06/2022

- a. **Primeira atividade avaliativa (individual – formulário do google);**
- b. Célula vegetal;
- c. Citoesqueleto;

4. 21/06/2022

- a. Estrutura do núcleo interfásico;
- b. Processos de síntese na célula;
- c. Compartimentos intracelulares e transporte de proteínas;

5. 28/06/2022

- a. Ciclo de divisão celular;
- b. Mitose e Meiose

6. 05/07/2022

- a. **Segunda atividade avaliativa – Seminários (grupo);**

7. 12/07/2022

- a. Aula pratica de laboratório sobre microscopia, preparação de lâminas e observação e comparação de células procariontes, eucariontes (animais e vegetais); presencial.
- b. **Terceira atividade avaliativa – Relatório de aula pratica (entrega a combinar);**

***Avaliação substitutiva a combinar**

Horário de atendimentos aos discentes: os plantões tira-dúvidas ocorrerão no período da disciplina, em horário comercial, das 8h às 12h e das 14h às 18h, por grupos do WhatsApp ou e-mail;

22. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM*

*PREVENDO AVALIAÇÕES REMOTAS

A disciplina contará com avaliações remotas individuais e/ou em grupo. A 1ª atividade avaliativa será via formulário do google, de forma individual. A 2ª atividade avaliativa será um seminário com temas relacionados a disciplina, realizado em grupo. A 3ª atividade avaliativa será um relatório de aula prática individual. As notas serão disponibilizadas via SIGAA.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), e que tenha participação, de no mínimo, 75% nas atividades da disciplina.

23. VALIDAÇÃO DO RENDIMENTO ACADÊMICO E DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES*

*RESGUARDADAS AS CONDIÇÕES DE NÃO PRESENCIALIDADE

A validação do rendimento acadêmico será realizada via SIGAA. Para a questão da assiduidade dos discentes, resguardadas as condições de não-presencialidade durante os encontros síncronos, se dará pela entrega das atividades propostas dentro do prazo, relatório de acesso do SIGAA, participação nas atividades síncronas via google meet, bem como interação nos fóruns e comunidade do SIGAA.

24. DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS VIRTUAIS A SEREM UTILIZADOS*

*INCLUINDO AS PLATAFORMAS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Para realização das aulas e atividades remotas, serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- **Google Meet** para realização das gravações e encontros síncronos (ao vivo), sendo as aulas gravadas disponibilizadas no canal do youtube. Os discentes terão acesso ao vídeo no youtube a partir do link disponibilizado pela docente via SIGAA;
- **Formulário do google e/ou SIGAA:** para realização de atividades não presenciais, entrega de listas de exercícios, fórum tira dúvidas e/ou comunidade, bem como para disponibilização de materiais, textos e leituras complementares;
- **Aplicativo whatsapp e/ou e-mail:** disponibilizado aos discentes para tirar dúvidas e/ou relatar quaisquer dificuldades durante a realização da disciplina;

Visando a dinamização das aulas e/ou atividades, outros aplicativos poderão ser utilizados. Contudo, os acima descritos serão priorizados.

25. BIBLIOGRAFIA

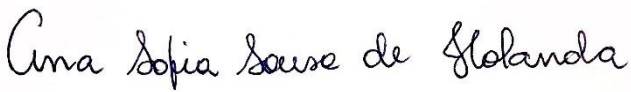
BÁSICA

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia celular. 4a ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 864p.
2. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 364p.
3. DE ROBERTIS, E.; HIB, J. Bases da biologia celular e molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 2006. 418p.

COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. 2010. Biologia Molecular da Célula. 6ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2017. 1268p.
2. KARP, G. Biologia Celular e Molecular: Conceitos e Experimentos. 2005. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2005. 832p.
3. CARVALHO, H. F. & RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. 2ª d. Barueri, SP: Manole, 2007. 380p.
4. CHANDAR, N.; VISELLI, S. Biologia celular e molecular ilustrada. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 236p.

5. COOPER, G.M. & HAUSMAN, R.E. A célula: uma abordagem molecular. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 736p.

ASSINATURA DO PROFESSOR (A):	ASSINATURA DO COORDENADOR (A):
	

Programação semestral 2021.2

MARÇO/2022						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

ABRIL/2022						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

MAIO/2022						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

JUNHO/2022						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

JULHO/2022						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

	Dias e horários de aulas
	Início e término do período
	Dia não letivos
	Dia de avaliações
	Avaliação substitutiva

