



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

PLANO DE ENSINO 2022.1

1. CURSO: Agronomia		2. DATA DA APROVAÇÃO: <u>15/09/2022</u>				
3. DISCIPLINA: Biologia Celular		4. TURMA: 2021.2				
5. TIPO: (X) Obrigatório () Optativo		6. OFERTA: () Contínuo (X) Condensado				
7. Nº DE VAGAS: 50 (cinquenta)						
8. DOCENTE RESPONSÁVEL: Maxwell Barbosa de Santana						
9. QUALIFICAÇÃO/LINK PARA O CURRÍCULO LATTES: http://lattes.cnpq.br/5049355107877753						
10. CRÉDITOS: 4	11. SEMESTRE: 2022.1	12. CHS: 60	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 referentes à ementa proposta.

19. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Objetivo Geral:

Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de conhecimentos fundamentais e habilidades para a compreensão dos princípios básicos atuais de biologia celular, que norteiam o entendimento sobre os organismos vivos. Estes temas são tratados aqui, na disciplina de Fundamentos em Biologia Celular, cujos objetivos específicos são listados abaixo.

Objetivos Específicos:

- Entender os fundamentos atuais de visualização das células e perceber a sua importância nos estudos de Biologia Celular.

- Compreender os conceitos relacionados à organização interna da célula: estrutura da membrana; transporte de membrana de pequenas moléculas e propriedades elétricas das membranas. Fenômenos estes, que sustentam o funcionamento de uma membrana biológica.
- Entender os tipos de comunicação Intercelular.
- Compreender os diferentes compartimentos intracelulares e os sítios de endereçamento de proteínas e tráfego intracelular de vesículas.
- Entender os princípios de bioenergética, envolvidos nos processos conversão de energia na mitocôndrias e cloroplastos.
- A Célula Vegetal.
- Entender a constituição e funcionamento do citoesqueleto.
- Compreender os processos de síntese celular.
- Compreender os princípios fundamentais do ciclo celular, incluindo as bases de compreensão de mitose e meiose.

20. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão realizadas em sala de aula com uso do quadro, recursos audiovisuais (computador, datashow, tela de projeção) e acervo bibliográfico, para que os alunos possam ler previamente sobre o tema abordado em aula.

Aulas serão expositivas – dialogadas acrescidas, sempre que possível, de períodos para debate sobre os temas apresentados e suas correlações com a da Agronomia (Ciências Agrárias) e/ou áreas afins. Além disso, serão realizados trabalhos em grupos e/ou individuais e de atividades avaliativas durante o componente curricular. Ao final de cada tema abordado será distribuída uma lista de exercícios para melhor fixação do assunto, sendo oportunizado momento para retirar dúvidas em sala e/ou em horários extraclasse. Aulas práticas em laboratório de informática serão realizadas para melhor fixação do conteúdo e aplicação na área específica.

21. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO COMPONENTE

As aulas do componente curricular Estatística Básica ocorrerão de forma condensada, na semana de 19/09 a 24/09/2022 (14h:00 às 22h:30), durante o semestre 2022.1, no turno vespertino e noturno. As aulas iniciarão no dia 19/09/2022 e finalizarão em 24/09/2022. Atividades extras, como plantão tira-dúvidas e/ou resolução de atividades, poderão ocorrer nos turnos matutino, caso necessário.

- a. **19/09/2022:** Apresentação da disciplina / Visualização das Células / Métodos de estudo das células / Química Celular / Membrana Celular (Estrutura e transporte através da membrana)
- b. **20/09/2022:** Membrana Celular (Estrutura e transporte através da membrana) II /

Exercícios / Compartimentos intracelulares / Tráfego intracelular Tráfego intracelular/
Endereçamento de Proteínas / ATIVIDADE PRÁTICA LABORATÓRIO

- c. **21/09/2022:** Metabolismo energético / Célula vegetal / Comunicação Celular / Citoesqueleto / Exercícios
- d. **22/09/2022:** Atividade Avaliativa / Compartimentos intracelulares e transporte de proteínas / ATIVIDADE PRÁTICA LABORATÓRIO
- e. **23/10/2022:** Estrutura do núcleo interfásico / Ciclo de divisão celular / Mitose e Meiose / Exercícios
- f. **24/10/2022:** Mitose e Meiose / ATIVIDADE PRÁTICA LABORATÓRIO/ Atividade Avaliativa /

Horário de atendimentos aos discentes: os plantões tira-dúvidas ocorrerão, em horário comercial, das 8h às 12h, de forma presencial ou por e-mail ou por aplicativo de mensagem;

22. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM, VALIDAÇÃO DO RENDIMENTO ACADÊMICO E DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTE

A avaliação do desempenho de cada aluno será realizada por meio de Atividades Avaliativas sem consultas, listas de exercícios e trabalhos em grupo. A 1ª, 2ª e 3ª Atividade Avaliativa será de forma individual, sendo uma em grupo e outro individual ou em dupla.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), e que tenha frequência, de no mínimo, 75% nas aulas e atividades da disciplina. A validação do rendimento acadêmico será realizada via SIGAA, bem como no sistema serão disponibilizadas às notas das atividades avaliativas e os materiais da disciplina.

23. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

- Leitura e discussão de artigos científicos relacionando os assuntos da disciplina e suas aplicações na área de ciências agrárias;
- Resolução de listas de exercícios;
- Aulas práticas no Laboratório de Informática;

24. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBETS, K. & WATSON, J. **Biologia Molecular da Célula**. 5ª Ed. ARTMED. 2009.

HOPKIN, K.; BRAY, D.; ALBERT, B. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3ª Ed. ARTMED. 2011.

JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Guanabara-Koogan. 2012.

COMPLEMENTAR

BERNAUDIN, J. F. **Histologia Molecular: texto e atlas**. Editora Santos. 2003.



CARVALHO, H. F. & RECCO-PIMENTEL, S. M. **A célula**. 3ª Ed. Manole. 2013.

CHANDAR, N. & VISELLI, S. **Biologia celular e molecular**. ARTMED. 2011.

DE ROBERTIS, E.; HIB, J. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4ª Ed. Guanabara-Koogan. 2006.

KARP, G. **Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos**. Manole. 2005.

SNUSTAD, P. & SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 4ª Ed. Guanabara-Koogan. 2008.

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

Programação semestral 2022.1

SETEMBRO/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	

	Dias e horários de aulas
	Início e término do período
	Dia não letivos (Feriados nacionais, estaduais ou municipais)