

| | |
|--|------------------------------|
| I. IDENTIFICAÇÃO | |
| UNIDADE ACADÊMICA: Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias-CIAGRA/UFJ | |
| PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE VÍNCULO DA DISCIPLINA: BIOCÊNCIA ANIMAL | |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Ana Paula da Silva Perez | |
| DOCENTE (S) COLABORADOR (ES): | |
| NOME ANTERIOR DA DISCIPLINA: Fundamentos em Biologia Celular | |
| NOME ATUAL DA DISCIPLINA: Biologia Celular Aplicada | |
| CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 32 horas | |
| CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 32 horas | CARGA HORÁRIA PRÁTICA: ----- |
| NÚMERO DE CRÉDITOS: 02 | |
| SEMESTRE LETIVO DE OFERTA: 2021.1 | |

| |
|---|
| II. EMENTA |
| Estudo aplicado da biologia celular, por meio da discussão de artigos científicos e aulas ministradas pelos alunos da pós-graduação. Principais aspectos estruturais e funcionais das células dos animais. Biomembranas; Sistema endossômico-lisossômico; Síntese e secreção de biomoléculas; Núcleo celular e seus subcomponentes; Citoesqueleto; Organelas envolvidas com o metabolismo energético; Diferenciação celular; Matriz extracelular e Ciclo Celular. |

| |
|---|
| III. OBJETIVO GERAL |
| Compreender a aplicação da fisiologia celular e as organelas dos tecidos dos vertebrados à pesquisa, por meio da discussão de artigos científicos e a realização de seminários de cada tema abordado. |

| |
|---|
| IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS |
| <ul style="list-style-type: none"> - Introduzir os fundamentos da Biologia Celular. - Aplicar os conceitos de Biologia Celular aos métodos de pesquisa na área de Ciências Animal. - Estimular a capacidade analítica do discente para desenvolver o raciocínio dedutivo na compreensão da relação entre a função celular e as possíveis alterações teciduais. - Ministrar conteúdos na área de Biologia Celular escolhidos por sorteio, praticando a atuação em sala de aula. - Discutir os temas abordados por meio da leitura e apresentação de artigos atuais dos temas abordados. |

| |
|--|
| V. BIBLIOGRAFIA |
| <i>Básica:</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ALBERTS, B. et al. Fundamentos em Biologia Celular. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2011. 843p. 2. ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. 6ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1464p. 3. CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. 3ª edição. São Paulo: Manole, 2013. 672p. |
| <i>Complementar:</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 4. COOPER, M. G; HAUSMAN, R. E. A célula: uma abordagem molecular. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2007. 717p. 5. LODISH, H. et al. Biologia Celular e Molecular. 7ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1210p. 6. ROSS, M. H.; PAWLINA, W. Ross Histologia: Texto e Atlas. Em correlação com Biologia Celular e Molecular. 7ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1000p. |
| <i>Artigos para discussão:</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 7. CHENG, B.; LI, Y., MA, L.; WANG, Z.; PETERSEN, R. B.; ZHENG, L.; CHEN, Y., HUANG, K. Interaction between amyloidogenic proteins and biomembranes in protein misfolding diseases: Mechanisms, contributors, and therapy. BBA Biomembranes. v. 1860, p. 1876-1888, 2018. |

8. AVIV, A. Telomeres and COVID-19. *FASEB J.* v. 34, n. 6, p. 7247-7252, 2020.
9. BONNANS C.; CHOU J.; WERB Z. Remodelling the extracellular matrix in development and disease. *Nat Rev Mol Cell Biol.* v. 15, n. 12, p. 786–801, 2014.
10. RONGVAUX, A. Innate immunity and tolerance toward mitochondria (Review). *Mitochondrion.* v. 41, p. 14-20, 2018.
11. BOLCUN-FILAS, E.; HANDEL, M. A. Meiosis: the chromosomal foundation of reproduction. *Biol. Reprod.* v. 99, n. 1, 112–126, 2018.
12. MADRIGAL-MATUTE, J.; CUERVO, A. M. Regulation of liver metabolism by autophagy. *Gastroenterology.* v. 150, n. 2, p. 328–339, 2016.
13. LI, J.; AHAT, E.; WANG, YANZHUANG. Golgi Structure and Function in Health, Stress, and Diseases. *Results Probl Cell Differ.* v. 67, p. 441-485, 2019.
14. STEPHEN S.; MAXIMILIANO A. D. The roles of the nuclear pore complex in cellular dysfunction, aging and disease. *Semin Cell Dev Biol.* v. 68, p. 72-84, 2017.
15. ICARD P.; FOURNEL L.; WU Z.; ALIFANO M.; LINCET H. Interconnection between Metabolism and Cell Cycle in Cancer. *Trends Biochem Sci.* v. 44, n. 6, p. 490-501, 2019.