



Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

PROGRAMA ENSINO PROGRAD	DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS	PROGRAMA DE DISCIPLINA
ANO: 2024.1	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL	

CÓDIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITOS
CAA	Biologia das células-tronco e suas aplicações na pesquisa e clínica.	Biologia celular

C / HORÁRIA	CRÉDITOS	PROFESSOR
T —	2	Adriana Bozzi
P —		
TOTAL -	2	ASS:

EMENTA
Definições e características de células-tronco. Células-tronco embrionárias. Células de pluripotência induzida e reprogramação celular. Células-tronco adultas (pós-natal). Células-tronco tumorais. Cenário da pesquisa científica com células-tronco e ética. Métodos e técnicas para o estudo das células-tronco. Modelamento de doenças. Engenharia tecidual. Aplicação das células-tronco na terapêutica humana e animal. Medicina regenerativa e personalizada.

OBJETIVOS
Atualizar o aluno do programa de pós-graduação sobre a biologia das células-tronco, suas técnicas de obtenção, expansão e caracterização, e suas aplicações na pesquisa e clínica humana e animal.

METODOLOGIA
Aulas expositivas, apresentação de seminários, discussões de revisões e artigos científicos relevantes e atualizados.

AVALIAÇÃO
Seminários e participação por meio de discussões ao longo das aulas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Mecanismos de diferenciação celular. Definições e características de células-tronco. Classificação e tipos de células-tronco.
2. Células-tronco embrionárias.
3. Células-tronco de pluripotência induzida. Reprogramação celular.
4. Células-tronco hematopoiéticas.
5. Células-tronco mesenquimais.
6. Células-tronco tumorais.
7. Aplicações das células-tronco na pesquisa: modelamento de doenças
8. Aplicações das células-tronco na pesquisa: engenharia de tecidos (mini-órgãos).
9. Aplicações das células-tronco na medicina humana: medicina regenerativa e personalizada.
10. Aplicações das células-tronco na medicina veterinária.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Resident Stem Cells and Regenerative Therapy. Regina CS Goldenberg e Antonio Carlos C. Carvalho Ed. Academic Press. 2023. 408pp.
2. Skin Stem Cells. Methods and Protocols. Springer Protocols. Thurksen, K, Ed. 2019. 463 pp
3. Working with Stem Cell. Ulrich, Henning, Davidson Negraes, Priscilla, Ed. Springer. 2016.
4. Artigos e revisões atualizados anualmente.

PERIÓDICOS:

Indicados nas aulas.

SITES NA INTERNET:

Indicados nas aulas.