



DISCIPLINA OPTATIVA PARA O CURSO DE MESTRADO

1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Terapia Celular e suas aplicações

Código da disciplina: MCH013

Créditos: 02

Carga Horária Total: 30 horas

Professor(es): Docentes do PPGH

2. OBJETIVO GERAL:

Compreender os mecanismos celulares e moleculares do processo de diferenciação celular. Definir células-tronco. Adquirir conhecimento sobre os diferentes tipos de células-tronco, identificando o estado de diferenciação celular, potencialidade e proliferação celular. Identificar os processos de divisão celular e senescência das células-tronco. Caracterizar célula-tronco tumoral. Reconhecer os princípios de reprogramação celular. Identificar os nichos de células-tronco. Distinguir o uso de células-tronco em processos terapêuticos. Identificar os marcadores e métodos de isolamento de células-tronco.

3. EMENTA:

Definições e características. Célula-tronco embrionária. Células-tronco pluripotentes induzidas. Reprogramação de células tronco. Divisão celular e senescência de células-tronco. Célula-tronco tumoral. Nichos de células tronco. Célula-tronco hematopoiética e mesenquimal. Célula-tronco neural. Célula-tronco e Medicina Regenerativa. Marcadores para identificação das células-tronco e seu uso em diagnóstico de doenças hematológicas. Terapia celular para doenças hematológicas, autoimunes e tumorais.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Mecanismos de diferenciação celular; 2. Definição de células-tronco; 3. Células-tronco embrionárias; 4. Reprogramação celular e células-tronco pluripotentes induzidas; 5. Separação celular em gradiente de Ficoll e cultura celular; 6. Células-tronco pós-natal; 7. Divisão celular e senescência das células-tronco; 8. Nichos de células-tronco; 9. Células-tronco hematopoiéticas; 10. Células-tronco mesenquimais; 11. Marcadores e métodos de isolamento de células-tronco; 12. Citometria de fluxo; 13. O uso de células-tronco em processos terapêuticos/Transplante de célula-tronco/HLA.

5. FORMA DE AVALIAÇÃO:

As avaliações feitas pela participação nas discussões e presença nas aulas, e nota de seminários.

6. BIBLIOGRAFIA:

Livro: Terapias avançadas células-tronco, terapia gênica e nanotecnologia aplicada à saúde.
Editora: ATHENEU RIO – 2023 / ISBN: 9788573799293.

Universidade do Estado do Amazonas
Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas
Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia
PPGH-UEA/HEMOAM