

ANEXO III



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
 SUPERINTENÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

**PROGRAMA DO
 COMPONENTE CURRICULAR**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO							NOME							DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE						
ICSA19							Embriologia e Células-tronco							Departamento de Biotecnologia						
CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE							PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)						
T	T/P ¹	P	PP ²	Ext ³	E	TOTAL	Disciplina / Teórica							Sem Pré-requisito						
30						30														
CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO							SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA						
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	T	T/P	P	PP	Ext	E	2023.1							
30						30	45													

EMENTA

Definições e características. Célula tronco embrionária. Clonagem terapêutica. Célula tronco pós-natal. Divisão celular e senescência de células tronco. Célula tronco tumoral. Nichos de célula tronco. Célula tronco hematopoiética e mesenquimal e terapias para doenças sanguíneas e cardíacas. Célula tronco neural e terapias para distúrbios neurológicos. Célula tronco e terapias de Diabetes Mellitus. Marcadores para identificação das células tronco.

OBJETIVOS

1. Caracterizar os padrões de forma e desenvolvimento embrionário e fetal humanos;
2. Reconhecer os principais aspectos e eventos envolvidos na dinâmica de geração das células gaméticas masculinas (espermatogênese) e femininas (ovogênese);
3. Analisar os eventos envolvidos com o processo de fecundação e formação do zigoto;
4. Compreender os processos de clivagem, analisando as diferentes fases do desenvolvimento embrionário: mórula, blástula, gástrula e nêurula;
5. Introduzir os principais eventos relacionados com a formação dos folhetos e anexos embrionários e organogênese;
6. Estudar os fenômenos envolvidos nos processos de diferenciação e crescimento celular;
7. Conhecer os principais tipos de células-tronco, caracterizando-os;
8. Reconhecer a plasticidade das células-tronco potencial seu terapêutico;
9. Orientar o discente na compreensão dos conteúdos sob uma perspectiva reflexiva, autônoma e cooperativa, numa construção interdisciplinar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Gametogênese
 - Espermatogênese
 - Ovogênese

¹ O componente da submodalidade teórico-prática (sem subdivisão do módulo de estudantes para as atividades práticas) terá sua carga horária total dividida, para efeito de cadastro, nos campos "T" e "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

² A carga horária de Prática Pedagógica (PP) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

³ A carga horária de Extensão (Ext) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

-
- Fecundação e Desenvolvimento Embrionário: Do zigoto a Blastulação
 - Aproximação dos gametas
 - Reação acrossômica
 - Membrana de fecundação
 - Ativação do ovócito e formação do óvulo
 - Fusão de pró-núcleos e formação do zigoto
 - Clivagens
 - Formação da mórula
 - Blastulação
 - Desenvolvimento Embrionário: Gastrulação e Neurulação
 - Movimentos de gastrulação
 - Formação dos folhetos embrionários: Ectoderme, Mesoderme e Endoderme
 - Neurulação
 - Formação dos folhetos embrionários
 - Desenvolvimento fetal e organogênese
 - Diferenciação e crescimento celular
 - Células-tronco: classificação e propriedades
 - Modificações das células-tronco
 - Células-tronco e potencial terapêutico
 - Correlações entre aspectos da Embriologia e Células-tronco, de forma transversal, com Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G. **Embriologia Clínica**. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2013. 540 p. il.
2. LANGMAN, J.; SADLER, T. W. **Embriologia Médica**. 13. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2016. 330 p. il.
3. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. Tradução: Ardala Elisa Breda Andrade et al.; revisão técnica: Ardala Elisa Breda Andrade, Cristiano Valin Bizarro, Gaby Renard. 6^a ed., Porto Alegre: ARTMED, 2017. 1464 p. il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

-
1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. Trad. Ana Letícia de S. Vansz [et al.] 5ª ed., Porto Alegre: ARTMED, 2010. 1396 p. il. + CD-Rom.
 2. LANGMAN, J. **Embriologia Médica**. 12ª ed., Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2013. 324 p. il.
 3. MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Básica**. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008. 365 p. il.
 4. MOORE K.L., PERSAUD T.V.N. **Embriologia clínica**. 8ª ed., Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2008. 576 p. il.
 5. ALVES, Bianca da Silva. **Células-tronco embrionárias humanas: utilização ilegal e direito penal**. Curitiba, PR: Juruá, 2010. 115 p.
 6. MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N.; SHIOTA, Kohei. **Atlas colorido de embriologia clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2002. 284 p.

OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Docente(s) Responsável(is) à época da aprovação do programa:

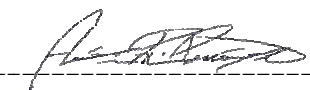
Nome: **Marcus Welby Borges Oliveira** Assinatura:

Aprovado em reunião de

Departamento (ou equivalente): _____ em ____/____/____

Assinatura do Chefe

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso de Biotecnologia em 16/05/2023



Assinatura do Coordenador