



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Embriologia Humana						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas						
Código:	ICBIM31302	Período/Série:	3	Turma:	B3		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	15	Total:	75	Obrigatório()	Optativo()
Professor(A):	Alberto da Silva Moraes				Ano/Semestre:	2024-1	
Observações:							

2. EMENTA

Gametogênese. Fecundação. Implantação. Gastrulação. Organogênese. Embriologia dos sistemas. Placenta e membranas fetais. Mesentérios e cavidades fetais. Período fetal. Defeitos congênitos ao nascimento.

3. JUSTIFICATIVA

O estudo da embriologia básica e dos sistemas proporciona uma compreensão fundamental do desenvolvimento humano desde a concepção até o nascimento. Essa base é crucial para a identificação e compreensão de anomalias congênitas, além de suas causas e implicações. Compreender o desenvolvimento normal e patológico é vital para áreas como genética, fertilização in vitro e pesquisa de células-tronco. Assim, a disciplina prepara os biomédicos para atuar com precisão em diagnósticos, pesquisas e intervenções terapêuticas, fortalecendo a qualidade e a eficácia dos cuidados em saúde.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

É esperado que ao final deste componente curricular o discente seja capaz de entender e descrever os aspectos morfológicos observados no desenvolvimento pré-natal do organismo humano até onde exista algum desenvolvimento pós-natal de órgãos e sistemas.

Objetivos Específicos:

Não há.

5. PROGRAMA

- Gametogênese humana; transporte dos gametas; capacitação; fecundação; bloqueio da poliespermia em humanos.
- Primeira clivagem; mórula; blastocisto; embrioblasto e trofoblasto; implantação e implantação ectópica.
- Eventos da segunda semana do desenvolvimento - semana de dois; epiblasto e hipoblasto; citotrofoblasto e sincitiotrofoblasto; cavidade amniótica e saco vitelino primitivo; somatopleura e esplancnopleura; vilosidades coriônicas.

4. Gêmeos, mosaicos e quimeras
5. O conceito de células tronco
6. Determinação de eixos embrionários
7. Terceira semana do desenvolvimento; gastrulação e neurulação.
8. Placenta e membranas fetais.
9. Da quarta à oitava semanas - resumo da organogênese.
10. Da nona semana ao nascimento - o período fetal.
11. Defeitos congênitos ao nascimento.
12. Cavidades do corpo, mesentérios e diafragma.
13. O aparelho faríngeo e seus derivados.
14. Sistema respiratório.
15. Sistema digestivo.
16. Sistema urogenital.
17. Sistema cardiovascular.
18. Sistema esquelético.
19. Sistema muscular.
20. Formação dos membros.
21. Sistema nervoso.
22. Olho e orelha.
23. Sistema tegumentar.

6. METODOLOGIA

A disciplina será conduzida através de aulas presenciais expositivas, com práticas utilizando modelos virtuais de embriões humanos. Além disso, os estudantes terão, via Moodle, acesso a videoaulas referentes a cada tema abordado, aos arquivos Powerpoint das aulas, animações de eventos embriológicos, e questionários de orientação de estudos.

Cronograma

Dia	Data	Hora	Conteúdo	Local
Quinta	23/05	Calourada		
Sexta	24/05	Calourada		
Quinta	30/05	Feriado		
Sexta	31/05	Recesso		
Quinta	08/08	14:00 - 16:30 h	Reprodução humana	4K238
Sexta	09/08	14:00 - 15:40 h	Fecundação	4K238
Quinta	15/08	Feriado		
Sexta	16/08	Recesso		
Quinta	22/08	14:00 - 16:30 h	Semanas 1 e 2 de desenvolvimento	4K238

Sexta	23/08	14:00 - 15:40 h	Terceira semana de desenvolvimento	4K238
Quinta	29/08	14:00 - 16:30 h	Organogênese	4K238
Sexta	30/08	14:00 - 15:40 h	Período fetal Placenta e membranas fetais	4K238
Quinta	05/09	14:00 - 16:30 h	Avaliação 1	Ilha digital 8C
Sexta	06/09	14:00 - 15:40 h	Cavidades, mesentérios e diafragma	4K238
Quinta	12/09	14:00 - 16:30 h	Aparelho faríngeo, face e pescoço	4K238
Sexta	13/09	14:00 - 15:40 h	Aparelho faríngeo, face e pescoço	4K238
Quinta	19/09	14:00 - 16:30 h	Sistema digestório	4K238
Sexta	20/09	14:00 - 15:40 h	Sistema respiratório	4K238
26 de setembro a 11 de outubro - férias do professor - atividades suspensas				
Quinta	17/10	14:00 - 16:30 h	Avaliação 2	Ilha digital 8C
Sexta	18/10	14:00 - 15:40 h	Urogenital	4K238
Quinta	24/10	14:00 - 16:30 h	Cardiovascular	4K238
Sexta	25/10	14:00 - 15:40 h	Esquelético Muscular e membros	4K238
Quinta	31/10	14:00 - 16:30 h	Avaliação 3	Ilha digital 8C
Sexta	01/11	14:00 - 15:40 h	Neural	4K238
Quinta	07/11	14:00 - 16:30 h	Olhos e orelhas	4K238

Sexta	08/11	14:00 - 15:40 h	Tegumentar	4K238
Quinta	14/11	14:00 - 16:30 h	Defeitos congênitos	4K238
Sexta	15/11	Feriado		
Quinta	21/11	14:00 - 16:30 h	Revisão	4K238
Sexta	22/11	14:00 - 15:40 h	Avaliação 4	Ilha digital 8C
25 e 26 de novembro - Atividades de recuperação				

7. AVALIAÇÃO

Os estudantes serão avaliados através de quatro avaliações teórico-práticas, aplicadas de forma presencial através do Moodle. As questões abordando a teoria podem ser de vários tipos, de acordo com as possibilidades presentes na plataforma de LMS. As questões práticas consistirão de microfotografias digitalizadas de cortes histológicos de embriões humanos disponíveis no website <https://www.ehd.org/virtual-human-embryo/>. Cada avaliação valerá 25 pontos na média, totalizando 100 pontos. Os conteúdos cobrados não serão cumulativos. Contudo, é importante que o estudante tenha em mente que o conteúdo cobrado na primeira avaliação é base para o restante da disciplina e indiretamente será cobrado nas demais avaliações. Após a aplicação da última avaliação, os estudantes que não alcançarem a nota de 60 pontos na somatória das parciais terão direito a uma recuperação, cujo conteúdo será cobrado da seguinte forma:

- o estudante que obtiver menos de 15 pontos em uma ou duas avaliações, fará a avaliação de recuperação referente àquele(s) conteúdo(s) somente.
- o estudante que obtiver menos de 15 pontos em três ou quatro avaliações, fará uma avaliação de recuperação cobrando o conteúdo completo da disciplina.

A nota obtida na avaliação de recuperação, se superior a 15 pontos, substituirá a nota obtida anteriormente. Caso contrário, mantém-se a nota original.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- LANGMAN, J.; SADLER, T.W. Embriologia médica. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia básica. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- SADLER, T.W.; LANGMAN, J. Fundamentos de embriologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Complementar

- BARINI, R. Medicina fetal da embriologia ao cuidado neonatal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- CARLSON, B.M. Embriologia humana e biologia do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

- GARCIA, S.M.L.; FERNÁNDEZ, C.G. Embriologia. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- JUNQUEIRA, L.C.U.; ZAGO, D. Embriologia médica e comparada. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.
- PEREIRA, L.A.V.D.; JUSTINO, M.L.; MORAES, S.G. Embriologia humana integrada: animações e casos clínicos. Campinas: Cedet, 2014. Acesso por: <www.embriologiahumana.com.br>.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/___

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Alberto da Silva Moraes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 18/09/2024, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5712512** e o código CRC **E7109A54**.