



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	Obrigatória:	Optativa()			
Professor(A):	Alberto da Silva Moraes					Ano/Semestre:		2026-1		
Observações:	Dada a necessidade de agendamento e uso da Vila Digital, e considerando a sala com maior número de computadores (35), solicito para que no número de matriculados não ultrapasse esse limite, mesmo se houver complementações de cargas horárias.									

2. EMENTA

Gametogênese. Fecundação. Implantação. Gastrulação. Organogênese. Embriologia dos sistemas. Placenta e membranas fetais. Mesentérios e cavidades fetais. Período fetal. Defeitos congênitos presentes 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 a compreensão de anomalias congênitas, bem como de suas causas e implicações. Compreender o desenvolvimento normal e patológico é vital para áreas como a genética, a fertilização in vitro e a 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:

Espera-se que, ao final deste componente curricular, o discente seja capaz de compreender e descrever os aspectos morfológicos observados no desenvolvimento pré-natal do organismo humano, até o ponto em que haja algum desenvolvimento pós-natal de órgãos e sistemas.

Objetivos Específicos:

Não há.

5. PROGRAMA

1. Gametogênese humana; transporte dos gametas; capacitação; fecundação; bloqueio da poliespermia em humanos.
2. Primeira clivagem; mórula; blastocisto; embrioblasto e trofoblasto; implantação e implantação ectópica.
3. Eventos da segunda semana do desenvolvimento – semana de dois; epiblasto e hipoblasto; citotrofoblasto esinciciotrofoblasto; 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 até o 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 metodologia será conduzida por meio de "aprendizagem híbrida", na qual atividades de aprendizado ativo fora da sala de aula serão combinadas com encontros presenciais para discussões, esclarecimento de dúvidas e revisão de conteúdo. Os estudantes, além da bibliografia, terão acesso ao material de estudo disponível no Moodle, incluindo videoaulas (screencasts), animações, modelos 3D, cortes histológicos de embriões humanos e questionários de orientação de estudos.

Data	Dia	Horário	Conteúdo
23/04	Quinta	14:00 – 16:50	Gametogênese e ciclos reprodutivos
24/04	Sexta	14:00 – 15:40	Gametogênese e ciclos reprodutivos (avaliação) - 4 pontos
30/04	Quinta	14:00 – 16:50	Fecundação e primeira semana de desenvolvimento
01/05	Sexta	Feriado	
06/05	Quarta	14:00 – 16:50	Semanas dois e três de desenvolvimento
07/05	Quinta	14:00 – 16:50	Quarta à oitava semanas de desenvolvimento – organogênese Período fetal

08/05	Sexta	14:00 - 15:40	Fecundação e primeira semana de desenvolvimento Semanas dois e três de desenvolvimento Quarta à oitava semanas de desenvolvimento - organogênese Período fetal (avaliação) - 12 pontos
14/05	Quinta	14:00 - 16:50	Placenta e membranas fetais
15/05	Sexta	14:00 - 15:40	Placenta e membranas fetais (avaliação) - 4 pontos
21/05	Quinta	14:00 - 16:50	Teratogênese
22/05	Sexta	14:00 - 15:40	Teratogênese (avaliação) - 4 pontos
28/05	Quinta	14:00 - 16:50	Cavidades do corpo, mesentérios e diafragma
29/05	Sexta	14:00 - 15:40	Cavidades do corpo, mesentérios e diafragma (avaliação) - 4 pontos
04/06	Quinta	Feriado	
05/06	Sexta	Feriado	
11/06	Quinta	14:00 - 16:50	Aparelho faríngeo e desenvolvimento da face
12/06	Sexta	14:00 - 15:40	Aparelho faríngeo e desenvolvimento da face (avaliação) - 4 pontos
18/06	Quinta	14:00 - 16:50	Sistema respiratório
19/06	Sexta	14:00 - 15:40	Sistema respiratório (avaliação) - 4 pontos
25/06	Quinta	14:00 - 16:50	Sistema digestório
26/06	Sexta	14:00 - 15:40	Sistema digestório (avaliação) - 4 pontos
02/07	Quinta	14:00 - 16:50	Sistema urogenital
03/07	Sexta	14:00 - 15:40	Sistema urogenital (avaliação) - 4 pontos
09/07	Quinta	14:00 - 16:50	Sistema cardiovascular
10/07	Sexta	14:00 - 15:40	Sistema cardiovascular (avaliação) - 4 pontos
16/07	Quinta	Feriado	
17/07	Sexta	Feriado	
23/07	Quinta	14:00 - 16:50	Sistemas esquelético e muscular Desenvolvimento dos membros
24/07	Sexta	14:00 - 15:40	Sistemas esquelético e muscular Desenvolvimento dos membros (avaliação) - 4 pontos
30/07	Quinta	14:00 - 16:50	Sistema nervoso

31/07	Sexta	14:00 - 15:40	Desenvolvimento dos olhos e orelhas
06/08	Quinta	14:00 - 16:50	Sistema nervoso, Desenvolvimento dos olhos e orelhas (avaliação) - 8 pontos
07/08	Sexta	14:00 - 15:40	Avaliação de recuperação
07/08	Sexta	23:59	Prazo final para entrega dos trabalhos de ontologia do desenvolvimento
12/08	Quarta	Prazo final para lançamento de notas e faltas	

7. AVALIAÇÃO

A nota dos estudantes, totalizando 100 pontos, será composta de 20 pontos atribuídos ao engajamento dos estudantes, ao longo do semestre, com o material de estudo do Moodle (utilizando o Moodle Analytics), 20 pontos para a apresentação oral e em grupo de ontologia de desenvolvimento celular, que será disponibilizada via links para plataformas online até, no máximo dia 07/08/2026, e 60 pontos distribuídos entre as avaliações semanais (pontuação consta do cronograma). Os conteúdos não são cumulativos. No dia 10/08, antes do prazo para o fechamento das notas, os estudantes que não atingirem a média mínima de 60 terão direito a uma avaliação de recuperação que cobrirá toda a matéria. Os estudantes que obtiverem um aproveitamento de pelo menos 50% nesta avaliação serão aprovados com uma nota final de 60 na disciplina, independentemente do desempenho na recuperação. As avaliações serão realizadas presencialmente, no Moodle, na Vila Digital do Umuarama.

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.
- GARCÍA, S.M.L.; FERNÁNDEZ, C.G. Embriología. 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 em: <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 01/06/2026, às 11:53, 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 **7362509** e o código CRC **BDE9CDD7**.

Referência: Processo nº 23117.017786/2026-30

SEI nº 7362509