

PROGRAMA DE ATIVIDADE ACADÊMICA CURRICULAR

CURSO DE MEDICINA DA UFMG

VERSÃO CURRICULAR 2024

Departamento Responsável: Morfologia

Data de aprovação pela Câmara Departamental: 13/11/2023.

I. EMBRIOLOGIA MÉDICA

Nome: Embriologia Médica

Código: MOF611

Carga horária/créditos (teórica e prática): 45 horas (Teórica: 15h | Prática: 30h). Créditos: 3.

Período do curso: Primeiro

Natureza: obrigatória ou optativa: Obrigatória

Pré-requisitos (se houver): Sem Pré-Requisito

Número de vagas oferecidas/semestre: 160

Número de Turmas: 4

II. EMENTA

Aspectos fundamentais do desenvolvimento e má- formações de interesse médico: da formação dos gametas até a organogênese dos sistemas.

III. OBJETIVOS

Compreender os aspectos fundamentais do desenvolvimento do embrião e de seus anexos embrionários: da formação dos gametas à morfologia externa do embrião e aspectos da organogênese dos principais sistemas que compõem o organismo humano.

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDOS

- Gametogênese, Processo de fertilização e noções da reprodução assistida e gravidez responsável
- Fase de segmentação/clivagem e mórula
- Fase de blástula – formação do blastocisto
- Implantação e formação dos anexos embrionários
- Fase de gastrulação
 - Formação do endoderma embrionário
 - Formação do mesoderma embrionário
- Formação do ectoderma
 - Formação do notocorda
- Diferenciação dos folhetos embrionários (I)
 - Mesoderma
- Fechamento ventral, curvatura céfalo-caudal e formação do cordão umbilical
- Diferenciação dos folhetos embrionários (II)
 - Endoderma
- Diferenciação dos folhetos embrionários (III)
 - Diferenciação do ectoderma Neural
 - Tubo neural e vesículas encefálicas – derivados
 - Crista neural – derivados
 - Ectoderma de revestimento – derivados
- Desenvolvimento e destino de arcos faríngeos e bolsas faríngeas
- Morfogênese da face e cavidade oral
- Embriologia do sistema respiratório

- Embriologia do coração
- Embriologia do sistema circulatório
 - Formação dos vasos
 - Diferenciação de arcos aórticos e sistema venoso
 - Circulação embrionária, fetal e pós-natal
- Diferenciação das cavidades corporais , formação de mesentérios e diafragma
- Embriologia do sistema digestivo
- Embriologia do sistema urinário
- Embriologia dos sistemas genital masculino e feminino
- Placenta
- Noções básicas da teratologia

V. METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O curso é dividido em 15 aulas/hora teóricas e 30 aulas/hora práticas. Durante as aulas teóricas pode-se utilizar recursos multimídia e vídeos. As aulas práticas são realizadas com o auxílio de modelos em gesso representativos das diversas fases do desenvolvimento embrionário os quais estão descritos e ilustrados em um roteiro teórico-prático e também podem ser realizados seminários por grupos de alunos sobre temas atuais da embriologia e discussão de vídeos e artigos.

VI. AVALIAÇÃO

- Avaliações teórico-práticas
- Trabalhos complementares e individuais sobre temas vinculados à disciplina
- Apresentação de seminários sobre tópicos do conteúdo programático
- Desempenho em aulas práticas

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica:

- 1) MOORE, K.L.; PERSUAD, T.V.N. ; TORCHIA, M.G. Embriologia Clínica. 11ª edição. Guanabara Koogan. 2020.
- 2) SADLER, T.W. LAGMAN, J. Embriologia Médica. 14ª Edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2021.
- 3) CARLSON, Bruce M. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento 5ª edição. Elsevier Editora. 2014.

Bibliografia complementar:

- 1) MOORE, K.L.; PERSUAD, T.V.N. ; TORCHIA, M.G. Embriologia Básica. Tradução da 10ª edição. Guanabara Koogan. 2022.
- 2) e-book: PEREIRA, L. A. V.; JUSTINO, M. L.; MORAES, S. G. Embriologia humana integrada: animações e casos clínicos. Campinas, SP: Cedet; 2014. Disponível em:
<<http://www.embriologiahumana.com.br>
- 3) GILBERT, S.F. Biologia do Desenvolvimento. Artmed, 11ª edição. 2019.
- 4) SCHOENWOLF, G.C.; BLEYL, S.B.; BRAUER, P.R.; FRANCIS-WEST, P.H. (ed). Larsen Embriologia Humana. 5ª edição. ed. Guanabara Koogan, 2016.
- 5) SILVA, G.A.B; ALVES, M.S.D. & CRUZ, V.L.B. 2006. Embriologia. Roteiro prático. UFMG. Departamento de Morfologia. 8ª edição.