

PLANO DE ENSINO

Semestre: 2019.1

I - IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA: Embriologia Aplicada à Nutrição

CÓDIGO: BEG 5204

Número de horas-aulas semanais: 02 H/A (01 H/A Teórica e 01 H/A prática)

Número de horas-aulas semestrais: 36 H/A

Horário: 611001 (Teórica A B); 613301 (Turma A); 614201 (Turma B).

Sala de Aula: CCS921

II - PROFESSOR: Prof Dr. Gonzalo Jaime Cofre Cofre

III - PRÉ-REQUISITO: não tem

IV - OFERTA: Curso de Nutrição TURMAS: 01009 A e B

V - EMENTA: Processos de gametogênese e de fecundação. Caracterização dos Períodos do Desenvolvimento Humano: Pré-embriônico, Embrionário e Fetal. Períodos críticos do desenvolvimento e malformações. Modelagem externa (face e membros). Anexos embrionários e circulação fetal. Desenvolvimento dos sistemas derivados do ectoderma, mesoderma e endoderma. O papel da nutrição no desenvolvimento humano.

VI - OBJETIVOS

Caracterizar os processos de reprodução humana e relacionar os períodos e principais processos do desenvolvimento humano normal e anormal.

Objetivos Específicos:

1. Interpretar os processos de formação dos gametas e suas conseqüências;
2. Identificar as etapas da Fecundação;
3. Caracterizar os períodos do desenvolvimento humano e dos sistemas orgânicos de interesse do curso;
4. Identificar e descrever os mecanismos de teratogênese.

VII - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1- Gametogênese e Fecundação

- Espermatogênese;
- Oogênese;
- Ciclos reprodutivos;
- Fecundação e métodos contraceptivos;

2- Períodos do Desenvolvimento Humano

I - Período Pré-embriônico (1ª a 3ª semana):

- Primeira semana: segmentação e início da implantação;
- Segunda semana: formação do disco embrionário bidérmico;
- Terceira semana: formação do disco embrionário tridérmico e diferenciação do mesoderma.

II - Período Embrionário (4ª a 8ª semana):

- Diferenciação dos folhetos embrionários e organização dos sistemas;
- Modelagem do corpo embrião e morfogênese externa.

III - Período Fetal (9ª semana ao nascimento)

- Diferenciação e crescimento dos tecidos, órgãos e sistemas.

3 - Anexos Embrionários

- Origem, funções e destino dos anexos embrionários: âmnio, saco vitelínico, alantóide, cordão umbilical e placenta.

4 - Teratologia

- Causas das Malformações;
- Principais agentes teratogênicos e malformações;
- Períodos críticos do Desenvolvimento Humano.

5 - Desenvolvimento dos sistemas - origem, formação, diferenciação do sistema nervoso, sistema cardiovascular e sistema digestório.

VIII - METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será ministrado em aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas serão ministradas através de exposições dialogadas e com auxílio de transparências. Nas aulas práticas serão visualizados macroscopicamente materiais biológicos fixados, como embriões, fetos e placenta. Durante as atividades práticas serão realizados também seminários de temas relacionados a embriologia e nutrição

IX - AVALIAÇÃO:

- 3 Avaliações teóricas..... peso 5,0
- Seminários..... peso 2,5
- Controles, Relatórios e Estudos dirigidos..... peso 2,5

OBS: Os controles são provas curtas realizadas sempre no início da cada aula e com base em conteúdos já ministrados. Nos seminários serão abordados discussões gerais de temas complementares às aulas teóricas e em alguns casos serão apresentações orais dos alunos.

X - NOVA AVALIAÇÃO: Há nova avaliação conforme o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFSC no dia 02/07 de 2019.

XI – CRONOGRAMA

MARÇO		
15	T	Apresentação do Plano de Ensino, Introdução de Embriologia
	P	Estudo dirigido do papel da nutrição na embriologia
22	T	Conceitos de Epigenética Aplicados a Nutrição
	P	Estudo Dirigido conceitos de epigenética
29	T	Imprinting e Obesidade
	P	Estudo dirigido conceitos de Imprinting
ABRIL		
5	T	Processos de Diferenciação sexual e Gametogenese
	P	Seminário de Obesidade
12	T	Ciclos Reprodutivos
	P	Estudo dirigido de intersexualidade
19	T	Feriado de Semana Santa
26	T	1ª AVALIAÇÃO TEÓRICA
	P	Atividade didática pelo Moodle
MAIO		
3	T	Mecanismos de Fecundação
	P	Seminário Pilula do dia seguinte
10	T	Período de Embriogênese inicial - parte I (clivagem e processo de implantação - 1ª semana)
	P	Atividade Complementar: Caracterização da seqüência do desenvolvimento humano - I
17	T	Período Embriogênese inicial - parte II (formação dos discos bilaminar e trilaminar e Morfogênese amniótica- 2ª e 3ª semana)
	P	Atividade Complementar: Caracterização da seqüência do desenvolvimento humano - II
24	T	Período Embriogênese inicial - parte III (Morfogênese amniótica- 2ª e 3ª semana)
	P	Atividade Complementar: Morfogênese amniótica
31	T	2ª AVALIAÇÃO TEÓRICA
	P	Atividade didática pelo Moodle
JUNHO		
7	T	Período Embrionário e Fetal - Crescimento corporal, diferenciação sistemas e aquisição da viabilidade fetal (9ª semana ao nascimento)
	P	Atividade Complementar: Caracterização da morfologia externa e biometria de fetos
14	T	Membranas Fetais e Placenta
	P	Atividade complementar: Estudo do cordão umbilical e da placenta
21	T	Feriado Corpus Christi: Dia não Letivo
28	T	Anomalias congênitas, agentes teratogênicos e períodos críticos do desenvolvimento humano
	P	Seminário: Teratogênese
JULHO		
5	T	3ª AVALIAÇÃO TEÓRICA
	P	Atividade didática pelo Moodle
12	T/P	PROVA DE RECUPERAÇÃO

XII- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

SCHOENWOLF, Gary C.; LARSEN, William J. Larsen. Embriologia humana. 4 ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, c2010. ISBN 9788535231366. Número de Chamada: 611-013 L334, 4.ed.

MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica. 8. ed. Rio de Janeiro (RJ): ELSEVIER, 2008. xiv,536p. ISBN 9788535226621. Número de Chamada: 611-013 M822e 8.ed.

SADLER, T. W. Langman Embriologia Médica. 9ª edição. Editora Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2005. Biblioteca Central – Número de Chamada: 611-013 L289e.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia Básica. 7ª edição, Editora Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2008. Biblioteca Central – Número de Chamada: 611-013 M822e.

CARLSON, Bruce M. Embriologia humana e biologia do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. xv, 408p. ISBN 8527703629. Biblioteca Central – Número de Chamada: 611-013 C284e.

LANGMAN, Jan; SADLER, T. W. (Thomas W.). Embriologia médica [de] Langman. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2010. xvi,324p. ISBN 9788527716475. Biblioteca Central – Número de Chamada: 611-013 L289e 11ed.

COCHARD, Larry R.; NETTER, Frank Henry. Atlas de embriologia humana de Netter. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003. 288 p. ISBN 8536301546. Biblioteca Central – Número de Chamada: 084.4:611-013 C661a

SITES PARA CONSULTA

<http://www.visembryo.com/baby/index.html>

<http://embryology.med.unsw.edu.au/>

<http://www.embryology.ch/indexen.htm>

Aprovado pelo Colegiado do Departamento
de Biologia Celular, Embriologia e
Genética em Reunião na data de
____/____/____

Aprovado pelo Colegiado do Curso de
Nutrição em Reunião na data de
____/____/____