





SERVICO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS CÂMPUS JATAÍ

PLANO DE ENSINO

| I. IDENTIFICAÇÃO | | |
|---|------------------|-----------------|
| Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí | | |
| Curso: Biomedicina | | |
| Disciplina: 1163- Biologia do Desenvolvimento | | |
| Carga horária semestral: 4 horas | Teórica: 3 horas | Prática: 1 hora |
| Semestre/ano: 1/2013 | Turma/turno: A | |
| Professor (a): Dra. Núbia de Souza Lobato | • | |

II. Ementa

Fundamentos de embriologia: enfocando os fatores moleculares relacionados com desencadeamento de aspectos gerais do desenvolvimento embrionário. Relações filo e ontogenéticas comparativas. Aspectos do desenvolvimento normal e de má formações dos sistemas orgânicos.

III. Objetivo Geral

Proporcionar ao aluno o conhecimento da biologia de desenvolvimento humano, desde a gametogênese até o desenvolvimento fetal.

IV. Obietivos Específicos

Permitir ao estudante:

- 1- Compreender os fenômenos da ovogênese e da espermatogênese, a ovulação, a capacitação dos espermatozóides e a fertilização.
- 2- Discutir questões referentes à infertilidade.
- 3- Compreender os processos envolvidos na formação do blastocisto, na invasão do endométrio e na formação e desenvolvimento do disco trilaminar, que marca o processo da gastrulação.
- 3- Discutir questões da reprodução assistida, células-tronco e clonagem.
- 4- Compreender o fenômeno da neurulação (com a formação do sistema nervoso central e da crista neural) e a diferenciação do mesoderma, principalmente a somitogênese e a formação do sistema cardiovascular.
- 5- Entender o desenvolvimento no período fetal, o desenvolvimento e função da placenta
- 6- Discutir aspectos da teratogênese.

V. Conteúdo

Introdução ao estudo do desenvolvimento humano; Gametogênese; Fertilização; Pré-implantação; Implantação; Disco embrionário e fase embrionária; Período fetal; Membranas fetais e placenta; Defeitos congênitos humanos.

VI. Metodologia

- Aulas expositivas;
- Discussões em grupo;
- Utilização de recursos audivisuais;
- Aulas práticas:
- Estudos dirigidos;
- Pesquisas de artigos científicos.

VII. Processos e critérios de avaliação

- -Escrita (dissertativa e/ou objetiva);
- -A nota final da disciplina será oriunda de 3 avaliações;
- -Todas as avaliações valerão 10,0 (dez pontos) e a média final será a média aritmética das notas







SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS CÃMPUS JATAÍ

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados individualmente após os alunos declararem por escrito terem recebido suas respectivas provas, terem conferido junto com o professor e concordarem com a nota recebida.

XI. Bibliografia básica e complementar Básica

- 1- MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia básica. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 480p.
- 2- WOLPERT, L.; JESSEL, T.; LAWRENCE, P.; MEYEROWITZ, E.; ROBERTSON, E.; SMITH, J. Princípios de Biologia de Desenvolvimento, 3 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008. 576p.
- 3- SCHOENWOLF, G.C. Larsen Embriologia Humana, 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 672p.

Complementar

- 1- CATALA, M. Embriologia: desenvolvimento humano inicial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 200p.
- 2- GILBERT, S.F. Biologia do Desenvolvimento, 5 ed. Ribeirão Preto: Editora Funpec, 2004. 563p.
- 3- MOORE, K.L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia Cínica. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 543p.
- 4- SADLER, T.W. Embriologia Médica, 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005. 354p.
- 5- HIB, J. Embriologia Médica, 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007. 276p.







SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS CÂMPUS JATAÍ

| Nº da Aula | Conteúdo | СН | T/P |
|------------------|---|----|-----|
| 01 19/04/2013 | I Importancia da ambriologia: Historico da ambriologia: Pariodos do | | 4/0 |
| 02 26/04/2013 | Início do desenvolvimento humano: gametogênese Origem e migração das células germinativas; Organização das gônadas masculinas e femininas; Espermatogênese; Ovogênese. | | 4/0 |
| 03 03/05/2013 | Fertilização Ovulação; Capacitação dos espermatozóides; Processo envolvido na formação do zigoto | | 4/0 |
| 04 10/04/2013 | Pré-implantação : Desenvolvimento do embrião desde as primeiras células até a formação do blastocisto; Estágios importantes da fase de pré-implantação; Importância e duração da fase de pré-implantação. | | 4/0 |
| 05 17/05/2013 | Implantação Fases de alterações endometriais durante o ciclo menstrual; Efeitos dos hormônios hipofisários na regulação do ciclo menstrual; Estágios da implantação; Mecanismos fundamentais da implantação; Tipos de implantações normais e anomalias da gravidez extra-uterina. | 4 | 4/0 |
| 06 24/05/2013 | Avaliação do conhecimento*Mudou para 07/06/2013 | 4 | 4/0 |
| 07 07/06/2013 | Disco embrionário e fase embrionária: Diferenciação das camadas germinativas embrionárias que surgem do disco trilaminar; Mecanismo da gastrulação e papel morfogenético da linha primitiva; Organização do mesoblasto intraembrionário, sua segmentação e a formação da cavidade celômica intraembrionária. | | 4/0 |
| 08 14/06/2013 | Disco embrionário e fase embrionária: Formação da notocorda e seu papel nas diferenciações dos tecidos nervosos; Neurulação e os primeiros passos na gênese do sistema nervoso central e periférico. | | 4/0 |
| 09 21/06/2013 | Disco embrionário e fase embrionária: Diferenciação das camadas germinativas durante a quarta semana de desenvolvimento, levando à individualização do embrião; Conceitos-chave do período embrionário que descrevem os primeiros estágios da organogênese. | 4 | 4/0 |
| 10 28/06/2013 | Período fetal Duração da gravidez e seus vários estágios de desenvolvimento; Desenvolvimento intrauterino do feto; Aborto. | 4 | 4/0 |
| 11 19/07/2013 | Período fetal Causas de embrio/fetopatias e possibilidades de terapias; Sensibilidade do embrião ou feto a substâncias teratogênicas. | 4 | 4/0 |
| 12 26/07/2013 | Avaliação do conhecimento* | 4 | 4/0 |
| 13 02/08/2013 | Membranas fetais e placenta: Membranas e cavidades fetais, seus componentes e funções; Distinção entre as partes fetais e maternais da placenta; Desenvolvimento das estruturas e funções fisiológicas da placenta durante a gravidez; Características da circulação sanguínea fetal e propriedades da barreira hemato-placentária. | 4 | 4/0 |

Assessoria de Graduação







SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS CÃMPUS JATAÍ

| 14 09/08/2013 | Defeitos congênitos humanos: Diferenças entre os vários tipos de aberrações e mutações gênicas; Possíveis causas das aberrações gênicas e cromossômicas; Interações entre genótipo e ambiente; Poligenia. | 4 | 4/0 |
|------------------|--|---|-----|
| 15 16/08/2013 | Avaliação do conhecimento* | 4 | 4/0 |
| 16 23/08/2013 | L Carracco do provise a aptrodo doe potoe tipole | | 4/0 |

^{*}As datas poderão ser alteradas para adequação ao conteúdo programático do curso, por necessidades da instituição e/ou por motivos de força maior

| Data | Jataí, 15 de Abril de 2013. | | |
|------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | - | | |
| | | Prof. Dra Núbia de Souza Lobato | |

Assessoria de Graduação