



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Caracterização de Disciplina

Disciplina	Anatomia do Desenvolvimento
Caráter da Disciplina	Obrigatório
Pré-Requisito	0040046 + 0040050
Código	0040043
Departamento	Morfologia
Carga Horária Total	03h/a
Natureza da carga horária (distribuição)	(03) Teóricos (00) Exercícios (00) Práticos
Semestre do Curso	3º
Objetivos	<p>Objetivo geral</p> <p>A disciplina de Anatomia do Desenvolvimento tem como objetivo geral o de oportunizar aos discentes uma visão holística, dinâmica e contextualizada da atual situação do desenvolvimento científico e tecnológico referente aos conhecimentos da anatomia do desenvolvimento do organismo humano comparado à dos principais mamíferos e aves de produção doméstica.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Como objetivos específicos a disciplina busca:</p> <ul style="list-style-type: none">- Integrar os conhecimentos sobre a anatomia macro e microscópica adquiridos previamente nas disciplinas de Histologia e Anatomia dos Animais Domésticos visando a construção do embasamento teórico para a sua histogênese nos vertebrados com enfoque comparativo entre homem e animais domésticos de produção (aves e mamíferos);- Facilitar aos discentes as informações básicas sobre a anatomia do desenvolvimento correlacionada aos estudos da anatomia dos animais domésticos e dos principais representantes das demais classes de vertebrados domésticos de produção (aves e mamíferos) permitindo adquirir uma base de conhecimentos básicos aplicáveis a todas as ciências morfológicas;- Aplicar avaliações teóricas e teórico/práticas para a verificação do nível de aprendizado, reflexo da atividade docente e, desenvolver métodos alternativos de avaliação onde os discentes sejam colocados diante de situações que conduzam a aplicação dos conhecimentos adquiridos na resolução de situações reais;- Estimular a capacidade dos discentes para ler e interpretar textos com informações da área de

	<p>anatomia do desenvolvimento estimulando sua capacidade crítica frente às informações apresentadas através da discussão em grupo das informações suplementares oferecidas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfocar o espírito do trabalho e da tomada de decisões em grupo mediante discussão dos temários, escolha do(s) método(s) de avaliação e da verificação do desempenho individual e grupal dos discentes; - Oportunizar aos discentes o convívio acadêmico com alunos-monitores em aula teóricas e teórico/práticas para incentivar o hábito do estudo e a perspectiva da docência como estímulos para a melhoria do desempenho pessoal; - Desenvolver um ritmo de atividades compatível com a disponibilidade de horários de classes teóricas e práticas objetivando ministrar os conhecimentos relacionados a disciplina de forma holística e inter-relacionada às demais áreas do saber; - Realizar atividades teóricas e teórico/práticas de forma sincronizada para facilitar o aprendizado e sempre que possível, observar a interdisciplinaridade da formação acadêmica procurando, entre outros objetivos, desempenhar as atividades acadêmicas em sincronia com as demais disciplinas; - Buscar o complemento da formação acadêmica incentivando a utilização de modernos recursos tecnológicos como a consulta “<i>on line</i>”, salas de debates e mesmo a leitura de literatura científica “<i>on line</i>” em outro(s) idioma(s) através da proposição sistemática de questões referentes aos conteúdos programáticos que estejam em discussão no momento; - Flexibilizar as metodologias utilizadas em sala de aula e também nas avaliações, procurando facilitar o aprendizado e, sobretudo, estimular a busca pessoal da formação profissional indicando métodos e recursos para consecução deste objetivo. 																	
Ementa	A disciplina aborda os processos relacionados a ontogenia dos vertebrados, a partir de uma única célula, descrevendo os principais eventos da anatomia do desenvolvimento desde o período pré-concepção até o nascimento com um enfoque comparativo entre o homem e os representantes dos principais mamíferos e aves de produção doméstica.																	
Programa																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="228 1738 387 1816">Unidade</th> <th data-bbox="387 1738 547 1816">Sub- Unidade</th> <th data-bbox="547 1738 1385 1816">Conteúdo Programático Teórico – (Enfoque humano comparado aos demais vertebrados)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="228 1816 387 2031" rowspan="6">01</td> <td data-bbox="387 1816 547 1854">1</td> <td data-bbox="547 1816 1385 1854">Revisão Sist. Genital Masculino e Feminino</td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1854 547 1892">1.1</td> <td data-bbox="547 1854 1385 1892">Sistema Genital Feminino</td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1892 547 1930">1.1.1</td> <td data-bbox="547 1892 1385 1930">Generalidades</td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1930 547 1968">1.1.2</td> <td data-bbox="547 1930 1385 1968">Ovário</td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1968 547 2007">1.1.3</td> <td data-bbox="547 1968 1385 2007">Tubas, útero, vagina e genitália externa</td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 2007 547 2031">1.1.4</td> <td data-bbox="547 2007 1385 2031">Histofisiologia do sistema genital feminino</td> </tr> </tbody> </table>	Unidade	Sub- Unidade	Conteúdo Programático Teórico – (Enfoque humano comparado aos demais vertebrados)	01	1	Revisão Sist. Genital Masculino e Feminino	1.1	Sistema Genital Feminino	1.1.1	Generalidades	1.1.2	Ovário	1.1.3	Tubas, útero, vagina e genitália externa	1.1.4	Histofisiologia do sistema genital feminino		
Unidade	Sub- Unidade	Conteúdo Programático Teórico – (Enfoque humano comparado aos demais vertebrados)																
01	1	Revisão Sist. Genital Masculino e Feminino																
	1.1	Sistema Genital Feminino																
	1.1.1	Generalidades																
	1.1.2	Ovário																
	1.1.3	Tubas, útero, vagina e genitália externa																
	1.1.4	Histofisiologia do sistema genital feminino																

	1.2	Sistema Genital Masculino
	1.2.1	Generalidades
	1.2.2	Testículos
	1.2.3	Ductos genitais e glândulas acessórias
	1.2.4	Pênis
	1.2.5	Histofisiologia do sistema genital masculino
	1.3	Gametogênese masculina e feminina
02	2	Fenômenos Pré-concepção
	2.1	Cortejo
	2.2	Fisiologia do orgasmo
	2.3	Aspectos associados ao comportamento sexual e reprodutivo
	2.4	Temas associados a sexualidade
03	3	Terminologia - Principais conceitos e termos utilizados no estudo da Anatomia do Desenvolvimento
	3.1	Terminologia do Período Pré-Natal
	3.2	Terminologia do Período Pós-Natal
	3.3	Termos Descritivos
04	4	Semanas Da Anatomia Do Desenvolvimento Humano
	4.1	Primeira Semana
	4.1.1	Gametogênese, número cromossômico
	4.1.2	Fecundação
	4.1.3	Segmentação (Clivagem)
	4.1.4	Formação do blastocisto
	4.1.5	Zigotos anormais e abortamentos espontâneos
	4.1.6	Início da nidação
	4.2	Segunda Semana
	4.2.1	Implantação do blastocisto
	4.2.2	Sítios de Implantação
	4.2.3	Abortamentos precoces
	4.2.4	Embrioblasto didérmico
	4.2.5	Anexos extra-embrionários - cório, âmnio e saco vitelínico
	4.2.6	Formação da Placa Pré-Cordal
	4.3	Terceira Semana
	4.3.1	Gastrulação
	4.3.2	Linha Primitiva, nó primitivo, notocorda
	4.3.3	Desenvolvimento do Notocórdio
	4.3.4	Neurulação
	4.3.5	Desenvolvimento dos Somitos
	4.3.6	Desenvolvimento do celoma intra-embrionário
	4.3.7	Sistema cardio-vascular primitivo
	4.3.8	Desenvolvimento das vilosidades coriônicas
	4.3.9	Anexos embrionários – alantóide
	4.4	Quarta A Oitava Semanas
	4.4.1	Dobramentos do Embrião
	4.4.2	Derivados dos folhetos embrionários - organogênese e morfogênese
	4.5	Período Fetal
	4.5.1	Fenômenos de crescimento, desenvolvimento e acabamento
	4.5.2	Avaliação fetal
05	5	Placentologia
	5.1	Placentas coriônica, Coriovitelínica avascular e vascular, corioalantoidiana
	5.2	Placentas decídua e não decídua

	5.3	Placentas labiríntica, vilosa, pregueada, difusa
	5.4	Placentas discoidal, cotiledonária, zonária
	5.5	Placentas epiteliocorial, sindesmocorial, endoteliocorial e hemocorial
06 *	6	Teratologias
	6.1	Principais alterações teratológicas da Primeira Semana
	6.2	Principais alterações teratológicas da Segunda Semana
	6.3	Principais alterações teratológicas da Terceira Semana
	6.4	Principais alterações teratológicas da Quarta a Oitava Semanas
	6.5	Principais alterações teratológicas do Período Fetal
	6.6	Algumas substâncias Teratogênicas e seus efeitos
	6.7	Principais Síndromes
7	7	Métodos diagnósticos utilizados para acompanhar a anatomia do desenvolvimento humano
	7.1	Cordocentese
	7.2	Amniocentese
	7.3	Fetoscopia
	7.4	Ultrasonografia
	7.5	Ressonância Magnética e similares
	7.6	Dosagem de Alfetoproteínas
	7.7	Outros Métodos
8	8	Anatomia comparada
	8.1	Anatomia do desenvolvimento de aves - galinha
	8.2	Anatomia do desenvolvimento de peixes – zebra, jundiá
	8.3	Anatomia do desenvolvimento de mamíferos – suínos
	8.4	Anatomia do desenvolvimento de mamíferos – eqüinos
	8.5	Anatomia do desenvolvimento de mamíferos - ovinos
	8.6	Anatomia do desenvolvimento de mamíferos - bovinos
	8.7	Outros modelos –
*Aula a ser ministrada por palestrante convidado.		
Unidades:	Conteúdo Programático Prático (Demonstrativo):	
01	Lâminas de embriões de ratos em distintas fases do desenvolvimento	
02	Fetos fixados em formol em distintos estádios da Tabela Carnegie	
* Aula opcional dependendo da disponibilidade de material didático.		
Bibliografia		<p>A bibliografia clássica recomendada é a apresentada a seguir acrescida das obras apresentadas em sala de aula ou referidas pela docência.</p> <p>Almeida. J.M. de (1999) Embriologia Veterinária Comparada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 176p.</p> <p>Calandra, D.; Andersen, O.A.; Reynoso, R.M.; Comparato, M.R.; Mormandi, J.O.; Diaz, E.M. (1975) Ecologia Embrionaria y Fetal. – estudos de los factores exógenos responsables de malformaciones fetales. Buenos Aires: Argentina: Panamericana, 278p.</p> <p>Cha, S.C. (2004) Medicina Fetal – Vol I. São Paulo: Roca, 288 p.</p> <p>De Moraes e Silva Filho, A. (1991) O Colo Uterino Humano. Artes Médicas. 293p.</p> <p>Fitzgerald, M.J.T. (1980) Embriologia Humana. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 197 p.</p> <p>Garcia, S.M.L.; Daudt, H.M.L.; Fernandez, C.G. (1997) Embriologia Estudos Dirigidos para aulas</p>

	<p>práticas. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 148p.</p> <p>Gatty, B. (1986) A origem do ser vivo. São Paulo: Martins Fontes, 172p.</p> <p>Gatty, B. (1986) Ontem, o Universo. São Paulo: Martins Fontes, 160p.</p> <p>Gilbert, S.F., Singer, S.R. (2006) Developmental Biology. 8 ed. Sinauer Associates, 751p. http://www.sinauer.com/detail.php?id=2500</p> <p>Gondim, H.C. (1995) Atlas de Embriologia. Porto Alegre: EDUFGRS, 118p.</p> <p>Gould, S.J. (1987) Darwin e os grandes enigmas da vida. São Paulo: Martins Fontes, 274p.</p> <p>Gregersen, E. (1983) Práticas sexuais – A história da sexualidade humana. São Paulo: Roca, 323p.</p> <p>Grene, R. (2001) El arte de la seducción. Edición de Jose Elffers. Madrid: Espasa, 512p.</p> <p>Hite, S. (1981) O relatório Hite sobre a sexualidade masculina. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand do Brasil, 1305p.</p> <p>Kierszenbaum, A.L. (2004) Histologia e Biologia Celular – Uma introdução à Patologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 654.</p> <p>Kierszenbaum, A.L. (2008) Histologia e Biologia Celular – Uma introdução à Patologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Mosey Elsevier, 677p.</p> <p>Monod, J. (1970) O acaso e a necessidade. 2 ed. Biblioteca Universitária, Europa-América, 174 p..</p> <p>Moore, K.L. (1986) Embriologia Clínica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 442 p</p> <p>Moore, K. , Persaud, (1994) Embriologia Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.</p> <p>Moore, K. , Persaud, (2004) Embriologia Básica. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 462 p.</p> <p>Novikoff, A.B., Holtzman, E. (1977) Células e Estrutura Celular. 2 ed., Rio de Janeiro: Interamericana, 326 p.</p> <p>Oliveira, F. (2002) Clonagem e manipulação genética e humana: mitos, realidade, perspectivas e delírios. O estado da arte da reprodução humana assistida em 2002. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria de Estado dos Direitos da Mulher. 68 p.</p> <p>Paniagua, R., Nistal, M., Sesma, P., Álvarez-Uría, M., Fraile, B., Anadón, R., Sáez, F.J., Miguel, M.P. de. (1997) Citología e Histología Vegetal y Animal. 2 ed., Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 960 p.</p> <p>De Robertis (Jr), HIB, Ponzio () De Robertis Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 413 p.</p> <p>Sadler, T.W. (2004) Langman Embriologia Médica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,</p> <p>Wischnitzer, S. (1980) Atlas y guia de laboratorio de embriologia de vertebrados. Barcelona, Omega, 154 p.</p> <p>Wolpert, L.; Jessell, T.; Lawrence, P.; Meyerowitz, E.; Robertson, E.; Smith, J. (2008) Principios de Biologia do Desenvolvimento. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 576p.</p> <p>Atlas:</p>
--	--

	<p>Bacha Jr., W.J. Wood, L.M. (1991) Atlas color de Histología Veterinária. Buenos Aires: Inter-Médica, 269 p.</p> <p>Di Fiori, M. (1988) Atlas de Histologia. 7 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 229 p.</p> <p>Freeman, W.H. (1985) Atlas de Histologia. Rio de Janeiro: Interamericana, p.</p> <p>Kühnel, W. (1989) Atlas de Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica – Para Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 409 p.</p> <p>Rheingantz, M. G. T & Machado, I. G. ATLAS EM CD ROOM – Histologia Básica Interativa. Versão 1.01 – 2003. UFPEL.</p> <p>Vegue, J.B. (1998) Atlas de Histología y Organografía Microscópica. Madrid, Espanha: Editorial Médica Panamericana, 418 p.</p> <p>RHEIGANTZ, M.G. T. & Machado, I. G. Atlas em Cd Room – Histologia Básica Interativa. Versão 1.01 – 2003 - UFPel</p> <p>Base de dados “on line”:</p> <p>http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/ http://www.sciencedirect.com/ http://www.uol.com.br/bibliot/dicionar/ http://www.uoguelph.ca/zoology/devobio/dbindex.htm http://www.ijdb.ehu.es/web/ http://www.sdbonline.org/</p>
--	--