

Programa Analítico de Disciplina

CBF 222 - Biologia do Desenvolvimento

Campus Florestal -

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 6h

Semestres: I, II e Especial

Objetivos

- Oferecer uma formação geral de conhecimentos, habilidades e atitudes;
- Conhecer conceitos e processos da biologia do desenvolvimento;
- Descrever a biologia do desenvolvimento de vários grupos de Vertebrados;
- Desenvolver as capacidades de observação, comunicação interpessoal, aprendizagem ativa e trabalho em grupo;
- Relacionar teoria e prática;
- Fornecer suporte teórico e prática para outras disciplinas, que a biologia do desenvolvimento é pré ou co-requisito;
- Proporcionar autonomia e iniciativa;
- Promover a interdisciplinaridade entre disciplinas correlacionadas;
- Valorizar o conhecimento da biologia da reprodução para a prática e responsabilidade social dos estudantes.

Ementa

A disciplina biologia do desenvolvimento faz uso do trabalho por competências fornecendo conhecimentos, aprimorando e/ou desenvolvendo habilidades e atitudes importantes nos estudantes, preparando-os para o exercício de atividades de ensino, pesquisa e extensão em biologia do desenvolvimento. Para isso, teremos encontros presenciais teóricos, práticos e de estudos dirigidos e/ou autônomos, onde os estudantes farão atividades de observação, de capacidade de aprendizagem ativa, de trabalho em grupo, de cooperação, de pesquisa, de extensão e de comunicação interpessoal. A disciplina fornecerá conhecimentos a respeito da história, processos e fenômenos da biologia da reprodução e do desenvolvimento em vários grupos de animais, abordando os seguintes temas: Morfofisiologia da Reprodução; Gametogênese; Fecundação; Clivagem; Gastrulação; Neurulação; Organogênese; Período Fetal; Anexos Embrionários. Nos Tópicos Atuais da disciplina serão tratados temas como por exemplo: sexualidade na vida humana, métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis, saúde sexual, saúde reprodutiva, diferenciação celular e células-tronco, organogênese, crescimento e desenvolvimento pós-embrionário, regeneração e/ou evolução e desenvolvimento. Contudo, ao final da disciplina o estudante deverá reconhecer o valor do conhecimento da biologia do desenvolvimento para a sua atuação profissional, além de desenvolver o sentido da aprendizagem contínua, o desenvolvimento da curiosidade científica e a valorização de sua responsabilidade para a sociedade.

Atividades de Extensão

As atividades de extensão na disciplina buscam o fortalecimento da atuação da UFV Campus Florestal

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VO1R.XKA2.UXP7

junto à população, comunidades, movimentos sociais, do diálogo com as políticas públicas, instituições sociais e organizações diversas, discutindo e propondo com a sociedade, soluções para os principais problemas vivenciados em nosso país.

As atividades serão diversificadas, formadas por um conjunto de ações processuais e contínuas de caráter educativo, artístico, social, desportivo, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo definido e prazo determinado. Elas estarão de acordo com as metas da Política de Extensão da UFV, a fim de fortalecer a dimensão acadêmica e cidadã indispensável à formação de discentes e à articulação integrada e indissociada com o ensino e a pesquisa.

Pré e correquisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Ciências Biológicas	4

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Educação Física - Licenciatura	Geral

CBF 222 - Biologia do Desenvolvimento

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução à Biologia do Desenvolvimento Animal	2h	0h	0h	0h	2h
2. Biologia da Reprodução	4h	2h	2h	0h	8h
3. Morfofisiologia dos Sistemas Reprodutores	4h	4h	1h	0h	9h
4. Gametogênese	4h	2h	1h	0h	7h
5. Fecundação	4h	1h	1h	0h	6h
6. Clivagem	2h	1h	1h	0h	4h
7. Gastrulação	2h	1h	1h	0h	4h
8. Neurulação	2h	1h	1h	0h	4h
9. Organogênese Básica	2h	0h	0h	0h	2h
10. Período Fetal	1h	0h	1h	0h	2h
11. Anexos Embrionários	1h	3h	0h	0h	4h
12. Tópicos Atuais em Biologia do Desenvolvimento	2h	0h	6h	0h	8h
Total	30h	15h	15h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Seminários; e Discussão Crítica e Reflexiva de Artigos, Documentários, Filmes, Livros, Palestras e outros Materiais Audiovisuais, Impressos ou disponíveis na Internet
Prática	Prática executada por todos os estudantes; Prática investigativa executada por todos os estudantes; Desenvolvimento de projeto; Resolução de exercícios; Mapas conceituais; Análise Crítica e Reflexiva de Artigos, Documentários, Filmes, Livros, Palestras e outros Materiais Audiovisuais, Impressos ou disponíveis na Internet; e Estudo de Caso
Estudo Dirigido	Leitura conduzida, Debate, Projeto e Aprendizagem Baseada em Problemas
Projeto	Desenvolvimento de projeto, Projeto de extensão, Projeto de pesquisa, Projeto de ensino e Leitura e interpretação
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VO1R.XKA2.UXP7

CBF 222 - Biologia do Desenvolvimento

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
GILBERT, S.F. & BARRESI, M.J.F. Biologia do Desenvolvimento 11ª.ed. Artmed Editora LTDA, 2019, 912p.	0
WOLPERT, L. Biologia do Desenvolvimento: uma brevíssima introdução. 1ª Ed. São Paulo: Editora UNESP. 2020, 197p.	0
GARCÍA FERNÁNDEZ, Casimiro; GARCIA, Sonia Maria Lauer de. Embriologia. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2012. xvi, 651 p.	6
MAIA, G. D. Embriologia Humana, 1ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. 115 p.	3
MOORE, K. I., PERSAUD, T. V. N. Embriologia básica. Trad. Andréa Leal Affonso Mathildes e outros. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 453p.	0
HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xxi, 1151 p.	10
CASTRO, E.F. Biologia do Desenvolvimento: Atividades. 1ª Edição, 2017, 92 páginas	0
CASTRO, E.F. Biologia do Desenvolvimento: Práticas. 5ª Edição, 2017, 238 páginas	0
MINDLIN, BETTY. Terra Grávida / Betty Mindlin & Narradores Indígenas. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, 1999.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BURITY, C. H. F. Caderno de Atividades em Morfologia Humana: embriologia, histologia e anatomia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2004. 166 p.	1
CATALA, M. Embriologia. Desenvolvimento humano inicial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 188 p.	0
GILBERT, S. F. Biologia do Desenvolvimento. 5ª. Ed. Ribeirão Preto: FUNPEC - Editora, 2003.	0
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia Clínica, 8ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 536 p.	0
SADLER, T. W. LANGMAN. Embriologia médica. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 347p.	0
SCHOENWOLF, G. C. Laboratory studies of vertebrate and invertebrate embryos. 8ª Ed. USA: Prentice Hall, 2000. 360p.	0
SCHOENWOLF, G. C.; MATHEWS, G. C. Atlas of descriptive embryology. 6ª Ed. USA: Prentice Hall, 2002. 288p.	0
LANGMAN, J.; SADLER, T. W. Embriologia médica: Langman 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 324 p.	2
KARDONG, k. V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. São Paulo: Roca, 2011.	2

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VO1R.XKA2.UXP7

913 p.	
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 524 p.	6
CURADORIA 1: INTRODUCTION TO DEVELOPMENTAL BIOLOGY: https://www.youtube.com/watch?v=4x1vPTkqJHg&list=PLyqSpQzTE6M-rfUc9aLLKpkIbfOUOkuP Curso do Instituto Indiano de Tecnologia Madras (NPTEL-NOC IITM), composto por 28 vídeos, de 38 à 70 minutos de duração, abordando temas/questões sobre a Biologia do Desenvolvimento e os Ciclos de vida dos seres vivos.	0
CURADORIA 2: http://www.labmorf.caf.ufv.br	0
CURADORIA 3: http://www.intechopen.com/books/embryology-updates-and-highlights-on-classic-topics O site disponibiliza 9 capítulos do livro “Embriologia: atualizações e destaques em tópicos clássicos”, editado pelo professor Luis Violin Pereira. “A embriologia é um ramo da ciência preocupado com os aspectos morfológicos do desenvolvimento do organismo. A revolução genômica e molecular da segunda metade do século 20, juntamente com os aspectos descritivos clássicos dessa ciência, permitiram uma maior integração em nossa compreensão de muitos eventos de desenvolvimento. Por meio dessa integração, a embriologia moderna busca fornecer conhecimentos práticos que podem ser aplicados à reprodução assistida, terapia com células-tronco, defeitos congênitos, cirurgia fetal e outros campos. Este livro enfoca a embriologia humana e tem como objetivo fornecer uma fonte atualizada de informações sobre uma variedade de tópicos selecionados. O livro consiste em nove capítulos organizados em três seções, a saber: 1) gametas e infertilidade, 2) implantação, placentação e desenvolvimento inicial e 3) perspectivas em embriologia”.	0
CURADORIA 4: http://www.intechopen.com/books/the-human-embryo “A embriologia humana está agora se movendo rapidamente para uma nova fase devido às recentes inovações e avanços das ciências da vida, incluindo as tecnologias ES e iPS. Esta nova era também apresenta um difícil desafio para os cientistas em termos de questões tecnológicas e éticas para a futura embriologia humana. No entanto, a embriologia humana é difícil de pesquisar devido à ética envolvida na coleta de materiais humanos. Este livro traça a história inicial e fornece conhecimento sobre a demonstração de princípios desde os estudos de embriões mais antigos até os mais recentes em meio a questões científicas e éticas não resolvidas. Esperamos que este livro ajude os leitores a compreender melhor o desenvolvimento do embrião humano”.	0
CURADORIA 5: http://www.stanford.edu/group/Urchin/ani-plus.htm Nesse link vocês encontrarão várias animações e vídeos sobre temas da biologia do desenvolvimento, que podem facilitar o entendimento dos processos estudados e enriquecer suas apresentações.	0
CURADORIA 6: http://clinicalanatomy.ca/ O site Clinical Anatomy traz ilustrações, vídeos e explicações em inglês acompanhadas de representações em 2D e 3D que ajudam estudantes ou curiosos em geral a compreender a anatomia humana. O banco de dados é uma iniciativa da Universidade de British Columbia, no Canadá. Segundo uma nota sobre a origem da plataforma, a ideia partiu da aluna de medicina Alexa Mordhorst. A plataforma é dividida em 12 áreas, nove delas dedicadas a uma parte do corpo ou tema do estudo de anatomia - cabeça e pescoço, costas e tronco, tórax, abdome, membros superiores e inferiores, embriologia, pélvis, neuroanatomia. Há também áreas para vídeos e desenhos de anatomia, e um atlas radiológico, voltado ao estudo de resultados de exames radiológicos. A iniciativa foi levada a cabo por meio de uma parceria com o Departamento de Anatomia, junto à professora de anatomia Claudia Krebs, que tem experiência na integração entre tecnologia e abordagens visuais para o ensino. Outra participante foi Monika Fejtek, pesquisadora com conhecimento em anatomia e em softwares.	0
CURADORIA 7 - sites para pesquisa: www.refseek.com : é um motor de busca de recursos acadêmicos. Mais de um bilhão de fontes	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VO1R.XKA2.UXP7

CURADORIA 8: www.worldcat.org : Pesquise o conteúdo de 20.000 bibliotecas em todo o mundo.	0
CURADORIA 9: https://link.springer.com : acesso a mais de 10 milhões de documentos científicos, livros e artigos.	0
CURADORIA 10 - outros sites para pesquisa: http://repec.org : Voluntários de 102 países recolheram quase 4 milhões de publicações www.science.gov : é um motor de busca do governo dos EUA para mais de 2200 sites científicos. www.pdfdrive.com : é o maior site para descarregar gratuitamente livros em PDF. Reclame mais de 225 milhões de títulos. www.base-search.net : é um dos motores de busca mais poderosos para textos de busca acadêmica. Mais de 100 milhões de artigos científicos 70% grátis https://duckduckgo.com : é um motor de busca que visa preservar a privacidade dos seus utilizadores e evitar a bolha de filtro. https://www.qwant.com : Qwant é um motor de busca que respeita a sua privacidade e garante neutralidade e imparcialidade. https://www.ecosia.org : Ecosia é um motor de busca alemão que doa 80% dos seus lucros a organizações sem fins lucrativos que trabalham no programa de reflorestamento principalmente nos países do sul. Ecosia planta árvores em Burkina Faso, Peru, Tanzânia, Madagáscar e em doze outros países https://www.lilo.org : A Lilo é uma empresa não digital francesa por detrás do motor de busca solidário Lilo.org que financia projetos sociais e ambientais, escolhidos pelos internautas.	0

Pontos de controle		
Campo	Anterior	Atual
Pré e correquisitos	CBF 221	
Oferecimentos	LBF 3 ;	EFF 0 ;LBF 4 ;
Semestres	1 ;17;	1 ;17;2 ;
Conteúdo	Há alterações no conteúdo da disciplina	