



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Biologia do Desenvolvimento				Período: 6º	Currículo: 2015 e 2020 (bacharelado e licenciatura)
Docente: Paulo Henrique de Almeida Campos Junior				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: --			Correquisito: -		
C.H. Total: 72h/a	C.H. Prática: 8h/a	C. H. Teórica: 64h/a	Grau: Lic./Bac.	Ano: 2022	Semestre: 2º
EMENTA					
Reproduções assexuada e sexuada. Padrões de reprodução sexuada em metazoários. Biologia da fecundação. Segmentação, gastrulação e neurulação em vertebrados. Padronização dos eixos corpóreos nos metazoários. Anexos embrionários nos vertebrados. Gametogênese. Ciclo menstrual. Métodos contraceptivos. Infertilidade. Gestação e parto humano. Regulação ambiental. Regeneração. Senescência. Fecundação interna e externa em metazoários. Metamorfose. Células-tronco embrionárias. Clonagem.					
OBJETIVOS					
Capacitar o estudante a compreender e relacionar os diferentes temas dos processos do desenvolvimento animal, capacitando-o ainda a contextualizar a biologia do desenvolvimento no panorama da zoologia, da genética, da biologia celular e molecular, de modo que, o discente seja capaz de tomar posse de um conhecimento amplo do tema e desenvolva competências e habilidades para discuti-lo com diferentes públicos-alvo.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Introdução à fundamentos de genética e Regulação gênica. Modelos de estudo da morfogênese e padrões de reprodução. Padrões de reprodução na taxonomia e importância da expressão gênica. Gametogênese. Reconhecimento e ligação do espermatozoide ao oócito. Técnicas de estudo em biologia do desenvolvimento. Fusão do material genético. Padrões de clivagem. e Regulação da Clivagem. Desenvolvimento do ouriço do mar. Desenvolvimento de Peixes. Desenvolvimento de Aves. Desenvolvimento Mamíferos. Neurulação e o desenvolvimento do sistema nervoso. Hox genes.					
METODOLOGIA DE ENSINO					
O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas teóricas. As aulas teóricas serão expositivas com a participação dos alunos através de discussões e com o auxílio de textos e recursos audiovisuais. Durante todas as aulas serão utilizadas metodologias ativas e será dada					

grande atenção a investigação do conhecimento prévio dos alunos e utilização de tecnologias e inovações de comunicação (TICs).	
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
A avaliação do desempenho dos alunos será realizada através de 4 (quatro) avaliações teóricas no valor de 25,0 pontos cada. A nota final será convertida em escala de 10,0 pontos. → Após a divulgação das notas da última avaliação regular proposta nesse plano de ensino, o estudante poderá realizar uma avaliação substitutiva, que versará sobre o conteúdo total da UC. A nota da avaliação substitutiva poderá substituir a menor nota dentre as avaliações regulares caso seja superior a nota original (Res.12/CONEP/2018 – Art.19). A disciplina será ofertada de forma presencial podendo ter até 20% de aulas dentro da modalidade Educação a Distância (CONFORME PORTARIA Nº 4.059/2004 MEC). Em casos de COVID-19, será seguido o Protocolo de Biossegurança e Conduta da UFSJ para a Pandemia de COVID-19 Elaborado pelo Comitê e subcomitês de Biossegurança de Enfrentamento à COVID-19 (https://ufs.br/portal2-repositorio/File/covid19/Protocolo%20de%20Biosseguranca%20e%20Conduta%20da%20UFSJ%20para%20a%20Pandemia%20de%20COVID-19%20versao%202.pdf)	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Garcia, S.M.L.; Fernández, C.G. Embriologia. 2.ed. Porto Alegre: Artmed. 2003. Scott F.G. Developmental Biology. 6.ed. Sunderland:Sinauer Associates. 2000. Wolpert, L. et al. Princípios de Biologia do Desenvolvimento. 3.ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Gilbert, S. F. Development Biology. Sunderland: 9ª Ed. Sinauer Associates, Inc., 2010 Moore J; Persaud M. Embriologia Clínica, 5ª edição, Elsevier. 2012. Moore, K. L. Persaud, T.V.N; Torchia, M. G. Embriologia Básica. 8º Ed. Elsevier, 2013. Sadler, T.W. Langman: Embriologia Médica. 12.Ed. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 324 P. Tyler, M.S. Developmental Biology: A guide for experimental study. 3. Ed. Sunderland: Sinauer Associates Publisher, 2010. Wolpert, L., Beddington, R., Lawrence, P., Meyerowitz, E., Smith, J., Jessell, T. M. Principles of Development. 2th Ed. Oxford University Press. 2002. 542p.	
_____ Prof. Paulo Henrique de Almeida Campos-Júnior	Aprovado pelo Colegiado em / / . _____ Coordenador do Curso  Documento assinado digitalmente LUCIANO RIVAROLI Data: 29/08/2022 15:02:04-0300 Verifique em https://verificador.iti.br

CRONOGRAMA DISCIPLINA BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO 2022/2 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DATA	CONTEÚDO	Aula	Professor
18/08	Espermatogênese	1	Prof. Paulo
19/08	Espermatogênese	2	Prof. Paulo
25/08	Oogênese	3	Prof. Paulo
26/08	Oogênese	4	Prof. Paulo

01/09	Fertilização	5	Prof. Paulo
02/09	Fertilização	6	Prof. Paulo
08/09	Desenvolvimento pré-implantacional e células tronco em vertebrados	7	Prof. Paulo
09/09	implantação	8	Prof. Paulo
15/09	semabio - atividade não presencial	9	Prof. Paulo
16/09	semabio - atividade não presencial	10	Prof. Paulo
22/09	Prova 1	11	Prof. Paulo
23/09	Gastrulação em vertebrados	12	Prof. Paulo
29/09	Gastrulação em vertebrados	13	Prof. Paulo
30/09	Neurulação em vertebrados	14	Prof. Paulo
06/10	Neurulação em vertebrados	15	Prof. Paulo
07/10	Dobramento do embrião e derivados da endoderme	16	Prof. Paulo
13/10	Derivados da ectoderme em vertebrados	17	Prof. Paulo
14/10	Derivados da mesoderme em vertebrados	18	Prof. Paulo
20/10	Prova 2	19	Prof. Paulo
21/10	Formação das cavidades corporais	20	Prof. Paulo
27/10	Desenvolvimento dos membros	21	Prof. Paulo
28/10	Aparelho faríngeo e face em vertebrados	22	Prof. Paulo
03/11	Linhagem germinativa de desenvolvimento gonadal	23	Prof. Paulo
04/11	Linhagem germinativa de desenvolvimento gonadal	24	Prof. Paulo
10/11	Prova 3	25	Prof. Paulo
11/11	Anexos embrionários e placentação	26	Prof. Paulo
17/11	Anexos embrionários e placentação	27	Prof. Paulo
18/11	Embriologia Comparada	28	Prof. Paulo
24/11	Embriologia Comparada	29	Prof. Paulo
25/11	Envelhecimento e regeneração	30	Prof. Paulo
01/12	Envelhecimento e regeneração	31	Prof. Paulo
02/12	Prova 4	32	Prof. Paulo
08/11	Feriado - atividade não presencial	33	Prof. Paulo
09/12	Feriado - atividade não presencial	34	Prof. Paulo
15/12	Prova de Segunda Chamada	35	Prof. Paulo
16/12	Prova Substitutiva	36	Prof. Paulo