

Ano	2024
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)
Modalidade	Parcialmente a distancia
Disciplina	3756 - EMBRIOLOGIA COMPARADA
Turma	CBN

Carga Horária: 68

C. Horár. EAD: 12

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Desenvolvimento comparado em animais. Padrões de desenvolvimento: fertilização, clivagem, gastrulação e neurulação. Funcionamento e regulação do desenvolvimento embrionário. Diferenciação celular e destino dos folhetos embrionários. Biologia evolutiva do desenvolvimento (Evo-Devo). Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Embriologia Animal.

I. Objetivos

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: (i) reconhecer e classificar o desenvolvimento dos animais a partir dos processos de gametogênese, fertilização e desenvolvimento embrionário; (ii) relacionar o desenvolvimento embrionário à filogenia dos principais grupos animais; (iii) aplicar os fundamentos teórico-práticos para o ensino de Embriologia no Ensino Básico.

II. Programa

1. Introdução à Embriologia: histórico, conceitos básicos e definições
2. Gametogênese: ovogênese e espermatogênese.
3. Transporte dos gametas e fertilização interna e externa.
4. Tipos de ovos e clivagem.
5. Blastulação e gastrulação: estabelecimento dos folhetos germinativos e diferenciação celular nos animais.
6. Neurulação (em vertebrados)
7. Desenvolvimento comparado em: nematódeos, equinodermos, peixes, anfíbios, aves e mamíferos
8. A placenta humana e anexos embrionários: estudo comparado
9. Homologia e desenvolvimento: Evo-Devo
10. Fundamentos para o ensino em Embriologia: planejamento teórico-prático para o ensino de embriologia na educação básica (tópico transversal).

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; aulas práticas com auxílio de materiais do laboratório didático; atividades práticas, dinâmicas e discussões sobre temas básicos e aplicados relativos à disciplina.

Ensino a Distância (Conforme Resolução nº 0062/2008-CEPE/UNICENTRO)

I. Conteúdos que serão abordados a distância

1. Gametogênese
2. Etapas do desenvolvimento embrionário
3. Homologia e desenvolvimento - Evo-Devo
4. Fundamentos para o ensino em Embriologia: planejamento teórico-prático para o ensino de embriologia na educação básica (tópico transversal).

II. Metodologia de trabalho

- Disponibilização na plataforma Moodle de textos de livros didáticos ou artigos científicos para embasamento/aprofundamento teórico sobre o tema proposto.
- Interação via Moodle para produção de textos, questionários, glossários e fóruns de discussão sobre os temas abordados.

III. Tecnologias utilizadas

- Plataforma Moodle

IV. Cronograma de tutoria presencial

Os discentes terão oportunidade de serem assistidos semanalmente nos horários disponibilizados para atendimento ao aluno durante todo o período de desenvolvimento das atividades.

V. Critérios de avaliação

A participação nas atividades será avaliada por meio do envio de arquivos (textos e glossários produzidos, listas de exercícios, questionários) e participação no fórum de discussão.

VI. Cronogramas de avaliação

A participação nas atividades será avaliada continuamente até o prazo do final de cada semestre. Não haverá avaliação do tipo prova ou outra com data marcada nesta modalidade de ensino.

IV. Formas de Avaliação

Os alunos serão avaliados com: (i) provas teóricas (ii), apresentação de seminários, (iii) trabalhos realizados e (iv) participação em sala de aula. Serão realizadas ao menos duas atividades avaliativas por semestre para cálculo da média semestral. Caso o aluno fique abaixo da média sete, terá oportunidade semestral de recuperação através da realização de prova substitutiva ou trabalhos.

V. Bibliografia

Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.
GILBERT. S.F. Biologia do Desenvolvimento. 5 ed. Ribeirão Preto: Editora FUNPEC, 2003.
MOORE, K.L., PERSAUD, T.V.N. e TORCHIA, M.G. Embriologia básica. 9 ed. São Paulo: Ed. Elsevier Ltda, 2016.
WOLPERT, Lewis; BEDDINGTON, Rosa et al. Princípios de biologia do desenvolvimento. Porto Alegre: Artes medicas sul, 2000. 484p.

Complementar

CARLSON, B.M. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento. 1 ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan, 1996.
COCHARD, LARRY R. Netter Atlas de Embriologia Humana. 1 ed. São Paulo: Ed. Elsevier Ltda, 2014.
HOUILON, C. Embriologia. Série Introdução à Biologia. Ed. Edgard Blucher Ltda. 2004
LOPES, S. Bio: volume 1: introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia animal. São Paulo: Saraiva, 2006.
MOORE, K. L. E PERSAUD, T.V.N., Embriologia Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 668

Data: 30/04/2024