UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)**
Modalidade	**Parcialmente a distancia**
Disciplina	**3679 - BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**
Turma	**CBI**

Carga Horária:	**68**
C. Horár. EAD:	**12**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Desenvolvimento comparado em animais. Padrões do desenvolvimento: fertilização, clivagem, gastrulação e neurulação. Funcionamento e regulação do desenvolvimento embrionário. Diferenciação celular e destino dos folhetos embrionários. Desenvolvimento pós-embrionário. Biologia evolutiva do desenvolvimento (Evo-Devo).

I. Objetivos

Ao final desta disciplina, os alunos devem ser capazes de:
- Descrever os passos envolvidos na formação de um novo indivíduo, desde a reprodução celular e formação dos gametas até os processos de diferenciação e morfogênese durante o período embrionário e fetal.
- Identificar as homologias entre as espécies de diferentes grupos animais durante seu desenvolvimento embrionário e reconhecer o papel da embriologia comparada nos estudos evolutivos e filogenéticos.
- Integrar o conhecimento adquirido com outras disciplinas como as da área de Morfologia, Zoologia, Fisiologia e Evolução.
- Aplicar os conhecimentos de embriologia para educação da comunidade e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas.

II. Programa

1. Introdução à Biologia do Desenvolvimento: Histórico, conceitos básicos e definições;
2. Reprodução celular e gametogênese
3. Comparação do ciclo reprodutivo feminino humano e animal;
4. Tipos de gametas e de fecundação em humanos e outros grupos animais;
5. Tipos de ovos e clivagens
6. Clivagens e gastrulação em: ouriço do mar, peixes, anfíbios e aves
7. Clivagens, gastrulação e neurulação em mamíferos;
8. A placenta humana e anexos embrionários: estudo comparado
9. Homologia e desenvolvimento;
10. Desenvolvimento pós-embrionário: regeneração
11. Eco-Evo-Devo
12. A embriologia no contexto da educação da comunidade e divulgação de informações (tema transversal e atividade de extensão).

III. Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com auxílio de quadro-negro, giz, slides e projetor multimídia;
- Leitura e discussão de artigos de jornais ou revistas de circulação nacional ou revistas científicas sobre temas relativos à disciplina;
- Aplicação de atividade de extensão na comunidade conforme a possibilidade no momento da aplicação.

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

I. Conteúdos que serão abordados a distância

I. Conteúdos que serão abordados à distância:
1. Comparação do Ciclo Menstrual humano e o ciclo estral de mamíferos;
2. Desenvolvimento comparado: ouriço do mar, peixes e anfíbios;
3. Implantação em mamíferos e a formação dos gêmeos em humanos;
4. Eco-Evo-Devo
5. A embriologia no contexto da educação da comunidade e divulgação de informações (tema transversal e atividade de extensão).

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

Para composição das médias semestrais serão realizadas duas avaliações teóricas presenciais com questões de caráter misto (discursivas, múltipla escolha, verdadeiro ou falso, de associação) sobre os conteúdos trabalhados nas unidades de estudo. Além disso, os alunos também serão avaliados durante a apresentação de seminários e participação em grupos de discussão sobre relativos à disciplina e pela participação nas atividades à distância e de extensão.
Cálculo das notas semestrais: Média das avaliações teóricas x 0,7 + média dos trabalhos teóricos x 0,3.
Como forma de recuperação das notas semestrais, serão aplicadas provas substitutivas no final de cada semestre. A nota da avaliação de recuperação substituirá a nota da avaliação teórica com menor valor naquele semestre.
Em caso de trabalhos teóricos entregues em data posterior à estipulada serão avaliados com nota máxima equivalente a 70 da nota original da atividade.

V. Bibliografia

Básica

CARLSON, B.M. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento. 1 ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan, 1996.
GILBERT. S.F. Biologia do Desenvolvimento. 5 ed. Ribeirão Preto: Editora FUNPEC, 2003.
MOORE, K. L. E PERSAUD, T.V.N., Embriologia Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Complementar

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., PERSAUD, T.V.N. e TORCHIA, M.G. Embriologia básica. 9 ed. São Paulo: Ed. Elsevier Ltda, 2016.
POUGH, F. H. A vida dos Vertebrados. 2 ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 1999.
WOLPERT, L. et al. Princípios de Biologia do Desenvolvimento. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul, 2000.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 625
Data: 19/07/2022