



Plano de Ensino

1 Código e nome da disciplina

DGT0193 ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS

2 Carga horária semestral

3 Carga horária semanal

4 Perfil docente

Docente com Graduação em Ciências Biológicas (licenciatura ou bacharelado) ou profissional de área afim. Pós-graduação lato sensu (especialização) ou stricto sensu (Mestrado e Doutorado) na área de Zoologia. O docente deve ter um perfil que agregue conhecimentos em diferentes campos ligados aos estudos em Zoologia. Ele deve apresentar habilidades, competências e conhecimentos teórico-práticos na área de estudo de Zoologia, com ênfase em Invertebrados. O professor deverá possuir conhecimento teórico e prático, habilidades de comunicação em ambientes acadêmicos virtuais, capacidade de interação e fluência digital para utilizar ferramentas necessárias à promoção do ensino (SGC, webaula, BdQ e SIA). É necessário que o docente domine as metodologias inerentes à educação por competências (conhecimentos, habilidades, atitudes e valores).

5 Ementa

CLASSIFICAÇÃO, ORGANIZAÇÃO CORPORAL E LINHAGENS BASAIS DE METAZOA; INTRODUÇÃO À PROTOSTOMIA E SPIRALIA; FILOS ANNELIDA E MOLLUSCA; INTRODUÇÃO À ECDISOZOA E CYCLONEURALIA; PANARTHROPODA E ARTHROPODA I (CHELICERATA); ARTHROPODA II (MANDIBULATA); INTRODUÇÃO À DEUTEROSTOMIA E AMBULACRARIA;

6 Objetivos

Desenvolver competência para analisar as relações filogenéticas entre os invertebrados. Desenvolver capacidade para distinguir os principais grupos de invertebrados e as relações entre eles. Desenvolver competência para associar os grupos de invertebrados com as características biológicas, ecológicas, anatômicas e do meio em que vivem.

Desenvolver competência para Identificar os diferentes grupos de invertebrados e as estruturas características de cada um; Desenvolver competência para associar a morfologia de cada grupo de invertebrados ao meio em que vivem; Desenvolver competência para associar os principais órgãos e estruturas corpóreas, às suas respectivas funções e à biologia do grupo estudado; Desenvolver competência para compreender o contexto evolutivo e filogenético dos grupos de invertebrados;

7 Procedimentos de ensino-aprendizagem

Aulas interativas em ambiente virtual de aprendizagem, didaticamente planejadas para o desenvolvimento de competências, tornando o processo de aprendizado mais significativo para os alunos. Na sala de aula virtual, a metodologia de ensino contempla diversas estratégias capazes de alcançar os objetivos da disciplina. Os temas das aulas são discutidos e apresentados em diversos formatos como leitura de textos, vídeos, hipertextos, links orientados para pesquisa, estudos de caso, podcasts, atividades animadas de aplicação do conhecimento, simuladores virtuais, quiz interativo, simulados, biblioteca virtual e Explore + para que o aluno possa explorar conteúdos complementares e aprofundar seu conhecimento sobre as temáticas propostas.

8 Temas de aprendizagem

1. CLASSIFICAÇÃO, ORGANIZAÇÃO CORPORAL E LINHAGENS BASAIS DE METAZOA
 - 1.1 ORIGEM EVOLUTIVA DE METAZOA E OS EUKARIONTES UNICELULARES
 - 1.2 ORGANIZAÇÃO CORPORAL DOS ANIMAIS
 - 1.3 MORFOLOGIA FUNCIONAL DE PORIFERA
 - 1.4 MORFOLOGIA FUNCIONAL DE CNIDARIA E CTENOPHORA
2. INTRODUÇÃO À PROTOSTOMIA E SPIRALIA
 - 2.1 BILATERIA E PROTOSTOMIA
 - 2.2 DIVERSIDADE DE PLATYHELMINTHES
 - 2.3 IMPORTÂNCIA DOS ROTÍFEROS NOS CICLOS DE MATÉRIA
 - 2.4 DEUTEROSTOMIA DE CHAETOGNATHA
3. FILOS ANNELIDA E MOLLUSCA
 - 3.1 CARACTERÍSTICAS EVOLUTIVAS COMUNS A ANNELIDA E MOLLUSCA
 - 3.2 AS CARACTERÍSTICAS MORFOFUNCIONAIS E OS PADRÕES EVOLUTIVOS DO FILO ANNELIDA
 - 3.3 AS CARACTERÍSTICAS MORFOFUNCIONAIS E OS PADRÕES EVOLUTIVOS DO FILO MOLLUSCA
4. INTRODUÇÃO À ECDISOZOA E CYCLONEURALIA
 - 4.1 AS CARACTERÍSTICAS EVOLUTIVAS DE ECDISOZOA E CYCLONEURALIA
 - 4.2 AS CARACTERÍSTICAS MORFOFUNCIONAIS DO FILO NEMATODA
 - 4.3 AS CARACTERÍSTICAS MORFOFUNCIONAIS DO FILO KINORHYNCHA
5. PANARTHROPODA E ARTHROPODA I (CHELICERATA)
 - 5.1 AS RELAÇÕES DE TARDÍGRADOS E ONICÓFOROS COM ARTRÓPODES
 - 5.2 A EVOLUÇÃO E A AMPLA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ARTRÓPODES
 - 5.3 AS RELAÇÕES ENTRE OS CHELICERATA E SEUS IMPACTOS NA VIDA HUMANA
6. ARTHROPODA II (MANDIBULATA)
 - 6.1 SUBFILO CRUSTACEA
 - 6.2 SUBFILO HEXAPODA
 - 6.3 SUBFILO MYRIAPODA
7. INTRODUÇÃO À DEUTEROSTOMIA E AMBULACRARIA
 - 7.1 DIFERENÇAS ENTRE PROTOSTOMIA E DEUTEROSTOMIA
 - 7.2 CARACTERÍSTICAS E CLASSES DE ECHINODERMATA
 - 7.3 ESTUDOS EM HEMICHORDATA E A SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA

9 Procedimentos de avaliação

Nesta disciplina a avaliação contará com a realização de uma atividade Prática. O cumprimento da prática é avaliado sob a forma de conceito. À atividade prática soma-se a realização de uma avaliação na qual será atribuído grau de 0,0 (zero) a 10 (dez). Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis).

10 Bibliografia básica

BRUSCA RC, MOORE W, SHUSTER SM. **Invertebrados**. 3ª. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733458/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

FRANSOZO A, NEGREIROS-FRANSOZO ML. **Zoologia dos Invertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2018

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729215/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

PECHENIK JA. **Biologia dos Invertebrados**. 7ª. Porto Alegre: AMGH, 2016

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555813/cfi/1!/4/2@100:0.00>

11 Bibliografia complementar

FILHO WSA, TOLOTTI A. **Os Insetos na Ciência e na Escola**. Caxias do Sul: EDUCS, 2017.

Disponível em: [https://bv4.digitalpages.com.br/?](https://bv4.digitalpages.com.br/?term=INSETO&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=1&ion=0#/legacy/175207)

[term=INSETO&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=1&ion=0#/legacy/175207](https://bv4.digitalpages.com.br/?term=INSETO&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=1&ion=0#/legacy/175207)

HICKMAN CP, ROBERTS LS, KEEN S, EISENHOUR DJ, LARSON A, LARSON H. **Princípios Integrados de Zoologia**. 16ª. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2019.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729611/cfi/6/12!/4/18/4@0:74.0>

TRIPLEHORN CA, JOHNSON NF. **Estudo dos Insetos**. 2ª. São Paulo: Cengage learning, 2013

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522124978/cfi/2!/4/2@100:0.00>

ULLAN PJ, CRANSTON PS. **Insetos: Fundamentos da Entomologia**. 5ª. São Paulo: Roca, 2017

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731188/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>