

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - OPÇÕES BIODIVERSIDADE E BIOLOGIA MARINHA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CURRÍCULO: 2016/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: ANATOMIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL

CÓDIGO: 3ANAEM

CARGA HORÁRIA: 54 h/a

CRÉDITOS: 03

EMENTA: Estudo dos principais órgãos, sistemas e aparelhos do corpo humano, enfocando sua localização, função e suas relações. Aspectos gerais da reprodução e desenvolvimento comparado dos grandes grupos de animais: fecundação, segmentação, gastrulação, organogênese e regulação do padrão de desenvolvimento.

I- OBJETIVO GERAL

Prover os acadêmicos de instrumentos científicos e tecnológicos que os capacite a compreender o funcionamento desenvolvimento embrionário e suas relações com a anatomia geral.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as estruturas anatômicas pertinentes ao corpo humano.
- Compreender que a morfologia de cada componente do sistema está relacionada com a fisiologia dos tecidos e/ou das estruturas observadas.
- Facilitar aos discentes as informações básicas sobre a anatomia do desenvolvimento permitindo adquirir uma base de conhecimentos básicos aplicáveis a todas as ciências morfológicas.
- Compreender que o estudo do corpo humano pode gerar mudanças atitudinais aos estudantes no ensino de Ciências e Biologia.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Introdução à Anatomia.

- 1.1 Conceito e histórico.
- 1.2 Planos e eixos
- 1.3 Termos de posição e direção.
- 1.4 Divisão do corpo humano.

UNIDADE II: Sistema Ósseo



- 2.1 Osteologia e tipos de ossos.
- 2.2 Ossos dos diferentes segmentos corporais (esqueleto axial): cabeça, coluna vertebral e caixa torácica.
- 2.3 Ossos dos diferentes segmentos corporais (esqueleto apendicular): membros superiores e inferiores.

UNIDADE III: Sistema Muscular

- 3.1 Miologia e tipos de músculos.
- 3.2 Subdivisões do músculo esquelético.
- 3.3 Principais músculos dos diferentes segmentos: cabeça, membros superiores e inferiores, do abdômen, tórax, quadril e cintura escapular.

UNIDADE IV: Sistema Nervoso

- 4.1 Anatomia Estrutural do Sistema Nervoso Central.
- 4.2 Estrutura e Funções da Medula Espinhal, Tronco Encefálico e Cerebelo.
- 4.3 Estrutura e Funções do Diencefalo e Telencefalo.

UNIDADE V: Sistema Circulatório, Digestório, Respiratório e Urogenital

- 5.1 Noções sobre anatomia do Sistema Circulatório.
- 5.2 Noções sobre anatomia dos diferentes segmentos do Tubo Gastrointestinal e Glândulas Anexas.
- 5.3 Noções sobre anatomia do Sistema Respiratório.
- 5.4 Noções sobre anatomia do Sistema Urogenital (Urinário, Genital Masculino e Feminino).

UNIDADE VI: Introdução à embriologia, ciclo reprodutivo e gametogênese

- 6.1 Sistema reprodutor feminino e masculino.
- 6.2 Diversidade de gametas (gametogênese).
- 6.3 Tipos de ovos e envelopes ovulares.
- 6.4 Estratégias reprodutivas.
- 6.5 Mecanismos de fecundação.
- 6.6 Processos fundamentais para embriogênese

UNIDADE VII: Fecundação e as fases do desenvolvimento embrionário, folhetos embrionários e formação dos anexos embrionários

- 7.1 Principais fases do desenvolvimento.
- 7.2 Modelos de clivagem.
- 7.3 Gastrulação e movimentos morfogenéticos.
- 7.4 Eixos corporais e diferenciação dos folhetos embrionários.
- 7.5 Processos de morfogênese e organogênese.
- 7.6 Formação e organização dos anexos embrionários na escala animal.

IV - METODOLOGIA ADOTADA

A disciplina constará de aulas expositivas teóricas e práticas. O seminário será feito baseado em temas pertinentes à disciplina elegidos pelos alunos. As aulas práticas serão ministradas com material disponível na UDESC e/ou preparado pelos próprios estudantes.

V- AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de duas avaliações individuais escritas, apresentação de seminário em grupo e participação em aula.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. PUTZ, Reinhard; PABST, Reinhard (Ed.). **Sobotta atlas de anatomia humana**. 22 ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. HILDEBRAND, Milton; GOSLOW, G. E. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
3. RASCH, Philip J. **Cinesiologia e anatomia aplicada**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1991.
4. MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G. **Embriologia básica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2013.

COMPLEMENTAR

1. LIEM, Karel F. et al. **Anatomia funcional dos vertebrados: uma perspectiva evolutiva**. São Paulo: Cengage Learning, c2013.
2. HIATT, James L.; GARDNER, Leslie P. **Anatomia : cabeça & pescoço**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. ISBN 9788527725347 (eletrônico). Disponível em: [/site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=11040380](http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=11040380).
3. MORTOLA, Jacopo P. **Respiratory physiology of newborn mammals: a comparative perspective**. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 2001. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=75606>
4. MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G. **Embriologia básica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2008.
5. MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia básica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.


Prof. FÁBIO DE FARIAS NEVES
Chefe de Departamento
Depto. de Eng. de Pesca e Ciências Biológicas
UDESC LAGUNA
Matrícula 667.419-1-02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **CK33EN28**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 24/01/2022 às 16:04:08

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:00 e válido até 30/03/2118 - 12:36:00.

(Assinatura do sistema)



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 25/01/2022 às 13:55:49

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTE2NjNfNTE3NzBfMjAyMV9DSzMzRU4yOA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00051663/2021** e o código **CK33EN28** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - OPÇÕES BIODIVERSIDADE E BIOLOGIA MARINHA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CURRÍCULO: 2016/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA

CÓDIGO: 3BIOCA

CARGA HORÁRIA: 72 h/a

CRÉDITOS: 04

EMENTA: Conceitos básicos e organização celular. Importância da água, pH e tampões para os sistemas biológicos. Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Enzimas: cinética e inibição. Coenzimas e vitaminas. Considerações gerais sobre bioenergética e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Integração e regulação metabólica. Fotossíntese. Ciclo do nitrogênio e fixação biológica.

I- OBJETIVO GERAL

Caracterizar e reconhecer a estrutura das biomoléculas, e correlacionar a função dos componentes moleculares das células e de compostos químicos biologicamente importantes. Descrever em linhas gerais as principais vias que a célula utiliza no metabolismo de proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Compreender as interações moleculares que ocorrem nos organismos vivos e suas adaptações bioquímicas.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a estrutura e função dos componentes moleculares das células e de compostos químicos biologicamente importantes.
- Descrever em linhas gerais as reações realizadas pelas células nos processos metabólicos de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos.
- Compreender as interações moleculares que ocorrem nos organismos vivos.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Introdução à Bioquímica

- 1.1 Conceitos básicos e organização celular.
- 1.2 Importância da água, pH e tampões para os sistemas biológicos.
- 1.3 Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos.

UNIDADE II: Enzimas

- 2.1 Cinética e regulação.
- 2.2 Coenzimas e vitaminas.

UNIDADE III: Metabolismo

- 3.1 Considerações gerais sobre bioenergética.
- 3.2 Visão geral do metabolismo.
- 3.3 Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e compostos nitrogenados.
- 3.4 Integração e regulação metabólica.
- 3.5 Fotossíntese.
- 3.6 Ciclo do nitrogênio e fixação biológica.

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de recursos visuais, como projetor de slides (data show); leitura e discussão de textos; aulas práticas em laboratório.

V- AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de duas avaliações teóricas individuais, um seminário em grupo e participação em aula.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. BETTELHEIM, F.A. **Introdução à bioquímica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
2. NELSON, David L.; COX, Michael M.; LEHNINGER, Albert L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
3. VOET, Donald; VOET, Judith G. **Bioquímica**. 4. ed.-. Porto Alegre: Artmed, 2013.

COMPLEMENTAR

1. CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. **Bioquímica**. 5. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
2. EÇA, Lilian Piñero. **Biologia molecular: guia prático e didático**. Rio de Janeiro: Revinter, c2004.
3. HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
4. MALACINSKI, George M. **Fundamentos de biologia molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2005.
5. TYMOCZKO, John L.; BERG, Jeremy Mark; STRYER, Lubert. **Bioquímica: fundamental**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.



Prof. FABIO DE FARIAS NEVES
Chefe de Departamento
Depto. de Eng. de Pesca e Ciências Biológicas
UDESC LAGUNA
Matrícula 667.415-1-02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **51A5IW9M**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 24/01/2022 às 16:04:08

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:00 e válido até 30/03/2118 - 12:36:00.

(Assinatura do sistema)



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 25/01/2022 às 13:55:50

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTE2NjNfNTE3NzBfMjAyMV81MUE1SVc5TQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00051663/2021** e o código **51A5IW9M** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - OPÇÕES BIOLOGIA MARINHA E BIODIVERSIDADE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CURRÍCULO: 2016/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: BIOLOGIA PARASITÁRIA

CÓDIGO: 3BIOPA

CARGA HORÁRIA: 54 h/a

CRÉDITOS: 03

EMENTA: Biologia de parasitos. Mecanismos de infecção e escape e a interface entre o parasita e o organismo humano. Estudo teórico dos principais grupos de protistas e metazoários transmissores e/ou causadores de doenças ao homem

I – OBJETIVO GERAL

Fornecer aos acadêmicos conhecimentos relativos as relações parasito-hospedeiro, sobretudo a inserção do meio ambiente na contribuição desta relação;

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer a morfologia, biologia, transmissão, epidemiologia, profilaxia dos principais grupos parasitários;
- Compreender a ciclo patogênico, sintomatologia, diagnóstico das principais parasitoses humanas;
- Identificar os vetores transmissores e causadores de doenças.

III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Introdução à parasitologia.

- 1.1. Definição e importância da parasitologia para o biólogo;
- 1.2. Definição de parasitismos, parasito e hospedeiro;
- 1.3. Origem do Parasitismo e tipos de adaptação;
- 1.4. Tipos de associação entre os animais e Ecologia Parasitária;
- 1.5. Ação dos parasitos sobre o hospedeiro;
- 1.6. Classificação dos hospedeiros e parasitos

UNIDADE II: Enfermidades por protozoários

- 2.1. Características gerais dos protozoários;
- 2.2. Protozoários parasitos do homem e animais (Protozoologia);
- 2.3. Definição, morfologia e biologia geral dos protozoários.
- 2.4. Filos: Sarcomastigophora e Ciliata
 - 2.4.1 *Entamoeba histolytica* - Amebíose e amebas de vida livre;
 - 2.4.2 *Giardia lamblia/ intestinalis* ou *duodenalis* - Giardiose;
 - 2.4.3. *Trichomonas vaginalis* – Trichomonose;
 - 2.4.5. *Leishmania braziliensis* e *Leishmania donovani* – Leishmaniose;



2.4.6. *Trypanosoma cruzi* – Doenças de Chagas;

2.4.7. *Balantidium coli* - Balantidiose

2.5. Filo: Apicomplexa

2.5.1. *Toxoplasma gondii* – Toxoplasmose

2.5.2. *Plasmodium* spp. - Malária.

2.5.3. *Sarcocystis* spp – Sarcocistose

2.5.4. *Cryptosporidium* spp. - Cryptosporidiose

2.5.5. *Isospora belli* - Isosporose

UNIDADE III: Enfermidades causadas por Helmintos.

3.1. Platyhelminthes

3.1.1. Cestódeos

3.1.1.1. *Taenia* spp – Teniose / Cisticercose

3.1.1.2. *Dipylidium caninum* – Dipilidiose;

3.1.1.3. *Echinococcus granulosus* – Hidatidose;

3.1.1.4. *Hymenolepis* spp. – Himenolepiose;

3.1.1.5. *Diphylobothrium latum* - Difilobotriose

3.1.2. Trematódeos

3.1.2.1. *Fasciola hepatica* – Fasciolose

3.1.2.2. *Schistosom mansoni* – Esquistossomose

3.2. Nematelminthes

3.2.1. Helmintos parasitos do homem e animais (Helmintologia)

3.2.1.1. *Ascaris lumbricoides* – Ascariidiose;

3.2.1.2. *Anisais simplex* – Anisaquiose;

3.2.1.3. *Toxocara canis* – Larva migrans visceral;

3.2.1.4. *Trichuris trichiura* - Tricurose

3.2.1.5. *Ancilostoma* spp./ *Necator americanus* – Ancilostomose e Larva migrans cutânea;

3.2.1.6. *Enterobius vermicularis* – Enterobiose;

3.2.1.7. *Strongyloides stercoralis* – Estrongiloidose;

3.2.1.8. *Wuchereria bancrofti* - Wuchereriose ou Elefantíase

UNIDADE IV: Artrópodos de interesse médico

4.1. Classe Aracnida

4.1.1. Ordem Acari

4.1.1.1 Carrapatos e Ácaros produtores de sarna

4.2. Classe Insecta

4.2.1. Ordem Diptera

4.2.2.1. Mosquitos e moscas causadoras de miíases

4.2.2.2. Berne: *Dermatobia hominis*:

- 4.3. Ordem Phthiraptera: *Pediculus humanus* e *Phthirus pubis*
- 4.4. Ordem Hemiptera: percevejos
- 4.5. Ordem Siphonaptera (*Pulex irritans*, *Tunga penetrans* e *Xenopsylla* sp.)

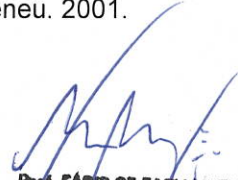
IV: BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. REY, Luis. **Bases da parasitologia medica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 391 p. ISBN 9788527715805 (broch.) Número de chamada: 616.99 R456b 3.ed (5- CERES/ 1- BLBIOTECA ENF).
2. REY, Luis. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 883 p. ISBN 9788527714068 Número de chamada: 616.96 R456p 4.ed. (3-CAV/ 5- CERES).
3. COURA, José Rodrigues (Ed.). **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. ISBN 9788527710930 (eletrônico).
4. NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 546 p. ISBN 9788538802204 (broch.). Número de chamada: 616.96 N518p 11.ed (3-CAV/ 3- BIBLIOTECA ENF.).
5. NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 546 p. ISBN 9788538802204 (broch.). Número de chamada: 616.96 N518p 12.ed. (5- CERES).

COMPLEMENTAR

1. BOWMAN, D. D. **Parasitologia Veterinária de Georgis**. Manole, 2006.
2. CAMPILLO, M. C. **Parasitologia Veterinária**. McGraw- Hill, Interamericana, Madrid, 2001.
3. FOREYT, W. J. **Parasitologia Veterinária**. Roca, 2005.
4. MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na Medicina Veterinária**. 2 ed. Roca, 2017.
5. MARCONDES, C. B. **Entomologia : Médica e Veterinária**. Atheneu. 2001.



Prof. FÁBIO DE FARIAS NEVES
Chefe de Departamento
Depto. de Eng. de Pesca e Ciências Biológicas
UDESC LAGUNA
Matrícula 667.415-1-02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **600WD7TA**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 24/01/2022 às 16:04:36

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:00 e válido até 30/03/2118 - 12:36:00.

(Assinatura do sistema)



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 25/01/2022 às 13:55:50

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTE2NjNfNTE3NzBfMjAyMV82MDBXRdUQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00051663/2021** e o código **600WD7TA** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - OPÇÕES BIODIVERSIDADE E BIOLOGIA MARINHA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CURRÍCULO: 2016/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: ECOLOGIA DE POPULAÇÕES E COMUNIDADES

CÓDIGO: 3ECOPO

CARGA HORÁRIA: 72

CRÉDITOS: 04

EMENTA: Relações interespecíficas: Competição, Predação, Parasitismo. Interações em sistemas complexos: acaso, coevolução. A comunidade como nível de organização intermediário entre o Ecossistema e as Populações. A noção de guilda e a estrutura funcional de comunidades (grupo funcional) no ecossistema. O estudo da organização de comunidades: enfoques descritivos, comparativos experimental; a delimitação de escalas e de nível hierárquico, variabilidade temporal e heterogeneidade espacial. A noção de nicho ecológico. Problemas metodológicos do estudo da estrutura de comunidades: índices de amplitude e de recobrimento de nicho, índices de diversidade, riqueza específica, estimativas de densidade.

I- OBJETIVO GERAL

Apresentar aos acadêmicos noções básicas de ecologia de populações e comunidades, com ênfase nas estruturas e dinâmica das populações e o funcionamento, dinâmica de estrutura de comunidades.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final da disciplina o acadêmico deverá estar apto a:

- Reconhecer processos de estruturas e dinâmica das populações;
- Reconhecer processos de funcionamento, dinâmica de estrutura de comunidades;
- Apresentar clareza em conceitos de ecologia de populações e comunidades.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Ecologia de Populações

- 1.1. Distribuição e estruturação espacial de populações
- 1.2. Métodos de estudo de populações
- 1.3. Modelos de crescimento e regulação populacionais
- 1.4. Estruturação populacional.

UNIDADE II: Ecologia de Comunidades

- 2.1. Interações: consumidor;
- 2.2. Recurso-Interações: competição;
- 2.3. Interações: facilitação e co-evolução
- 2.4. Estrutura de comunidades e teia trófica

CORONEL FERNANDES MARTINS, SN – BAIRRO CENTRO – LAGUNA – SC
CEP: 88.790-000 – FONE: (48) 3647-4190

- 2.5. Sucessão ecológica
- 2.6. Biodiversidade
- 2.7. História, Biogeografia e Biodiversidade

V - METODOLOGIA ADOTADA

A metodologia consiste de aulas expositivas com o auxílio de recursos áudio visuais. Além disso, serão realizadas aulas práticas, estudos dirigidos, leitura e discussão de artigos, exercícios práticos e seminários..

V- AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por duas provas escritas, um seminário e pelos relatórios de atividade práticas (aulas práticas, leitura, discussão e resenhas de material complementar) que serão realizados ao longo do semestre

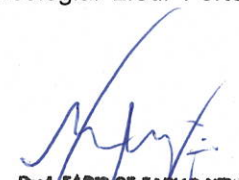
VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
2. ODUM, E.P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
3. RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

COMPLEMENTAR

1. GOMES, A. G.; VARRIALE, M.C. Modelagem de Ecossistemas: uma Introdução. 2.ed. Santa Maria, RS: Ed. da UFSM, 2004.
2. LONGHURST, A.R.; PAULY, D. Ecologia dos Oceanos Tropicais. São Paulo: EDUSP, 2007
3. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.
4. SANCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
5. TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. 2.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.



Prof. FÁBIO DE FARIAS NEVES
Chefe de Departamento
Depto. de Eng. de Pesca e Ciências Biológicas
UDESC LAGUNA
Matrícula 667.415-1-02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **M7A5MJ22**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 24/01/2022 às 16:04:08

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:00 e válido até 30/03/2118 - 12:36:00.

(Assinatura do sistema)



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 25/01/2022 às 13:55:50

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTE2NjNfNTE3NzBfMjAyMV9NN0E1TUoyMg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00051663/2021** e o código **M7A5MJ22** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - OPÇÕES BIOLOGIA MARINHA E BIODIVERSIDADE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CURRÍCULO: 2016/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: GENÉTICA GERAL

CÓDIGO: 3GENGE

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72 horas/aula (H/A)

CRÉDITOS: 04

EMENTA: Base Cromossômica da Hereditariedade. Função, Estrutura e Anormalidades dos Cromossomos. Mitose e Meiose. Mapeamento Gênico. Determinação do Sexo. Variação Genética, Polimorfismo e Mutação. Genética Mendeliana. Extensões da Genética Mendeliana. Relações Alélicas: Relações entre Alelos de um mesmo Gene. Relações Gênicas: Relações entre Alelos de Genes Diferentes. Genética Quantitativa. Evolução e Forças Evolutivas. Genética de Populações. Instrumentos da Genética Molecular. Clonagem. Transgênicos.

I- OBJETIVO GERAL

Fazer com que os alunos tenham conhecimento sobre a Genética;
Mostrar aos alunos as áreas de aplicação da Genética nas Ciências Biológicas;
Apresentar aos alunos técnicas de Genética.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer a matéria Genética;
- Conhecer as relações entre alelos de um mesmo gene (interações alélicas) e as relações entre alelos de genes diferentes (interações gênicas); conhecer as relações entre genes/alelos e o ambiente (fenótipos);
- Conhecer a expressão gênica em termos de fenótipos;
- Conhecer as principais técnicas de Genética e as possíveis aplicações destas técnicas nas Ciências Biológicas;
- Conhecer as áreas de pesquisas da Genética envolvidas nas Ciências Biológicas.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



UNIDADE I: Introdução a Disciplina

UNIDADE II: Genética da Transmissão

- 2.1. Função, estrutura e anormalidade dos cromossomos
- 2.2 Determinação do sexo
- 2.3 Mitose e meiose
- 2.4 Variação genética, polimorfismo e mutação gênica
- 2.5 Genética mendeliana: gene, alelo, loco, homozigoto, heterozigoto, herança monohíbrida, dihíbrida, trihíbrida e tetrahíbrida
- 2.6 Genética mendeliana: dominância completa, dominante, recessivo
- 2.7 Extensões da genética mendeliana: dominância incompleta, codominância e sobredominância
- 2.8 Extensões da genética mendeliana: genes letais e alelos múltiplos herança
- 2.9 Extensões da genética mendeliana: herança e sexo
- 2.10 Extensões da genética mendeliana: locos múltiplos (relações gênicas)

UNIDADE III: Genética para o Melhoramento Animal

- 3.1 Biometria
- 3.2 Genética de Populações
- 3.3 Evolução e forças evolutivas
- 3.4 Genética quantitativa

UNIDADE IV: Biotecnologia na Genética

- 4.1 Clonagem
- 4.2. Transgênicos
- 4.3 Instrumentos de Genética Molecular: Reação em Cadeia pela Polimerase - PCR

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas teóricas e aulas práticas (exercícios ou de laboratório). O material da disciplina estará disponível para ser reproduzido por fotocópia, quando necessário.

V- AVALIAÇÃO

Participação em aula e provas teóricas.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. GRIFFITHS, A.J.F.; e cols. **Introdução à Genética**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016.
2. PIERCE, B.A. **Genética – Um Enfoque Conceitual**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011.
3. SNUSTAD, D.P.; e cols. **Fundamentos de Genética**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2012.



COMPLEMENTAR

1. BEAUMONT, A.; e cols. **Biotechnology and Genetics in Fisheries and Aquaculture**. 2ª ed. Oxford: Editora Wiley-Blackwell, 2010.
2. CREW, F.A. **Animal Genetics: the Science of Animal Breeding**. Editora Home Farm Books, 2006.
3. CRUZ, C.D. **Princípios da Genética Quantitativa**. Viçosa: Editora da UFV, 2005.
4. GOMELSKY, B. **Fish Genetics – Theory and Practice**. Saabrücken: Verlag, 2011.
5. LUTZ, C.G. **Practical Genetics for Aquaculture**. 1ª ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2001.
6. NICHOLAS, F.W. **Introdução à Genética Veterinária**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
7. PASSARGE, E. **Genética: Texto e Atlas**. 3ª ed. Porto Alegre, 2011.
8. Periódicos do portal CAPES (www.periodicos.capes.gov.br).


Prof. FÁBIO DE FARIAS NEVES
Chefe de Departamento
Depto. de Eng. de Pesca e Ciências Biológicas
UDESC LAGUNA
Matrícula 667.415-1-02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **KKPH8443**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 24/01/2022 às 16:04:36

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:00 e válido até 30/03/2118 - 12:36:00.

(Assinatura do sistema)



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 25/01/2022 às 13:55:50

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTE2NjNfNTE3NzBfMjAyMV9LS1B1ODQ0Mw==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00051663/2021** e o código **KKPH8443** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - OPÇÕES BIODIVERSIDADE E BIOLOGIA MARINHA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CURRÍCULO: 2016/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS I

CÓDIGO: 3ZOOLO

CARGA HORÁRIA: 72 h/a

CRÉDITOS: 04

EMENTA: Caracterização, origem e história evolutiva dos Vertebrata. Diversidade e sistemática. Primeiros vertebrados. Desenvolvimento e vantagens adaptativas do surgimento da mandíbula articulada e dos apêndices pares (nadadeiras). Aparecimento e irradiação dos Placodermi e Chondrichthyes. Surgimento e dominância dos Teleostomi, Acanthodii e Osteichthyes. A vida no meio aquático. Invasão terrestre. Origem e irradiação dos Tetrapoda anamniotas: Amphibia.

I- OBJETIVO GERAL

Apresentar aos acadêmicos de Ciências Biológicas as noções básicas de conhecimento sobre peixes e anfíbios.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconhecer os principais grupos de vertebrados;
- Relacionar aspectos ambientais e evolutivos para caracterizar a diversidade de organismos;
- Ser capaz de diferenciar os principais grupos por características anatômicas e morfológicas;
- Conhecer estratégias ecológicas e adaptações.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - Filo Chordata

- 1.1 Características gerais;
- 1.2 Subfilo Urochordata;
- 1.3 Subfilo Cephalochordata.

UNIDADE II - Subfilo Vertebrata

- 2.1 Evolução e filogenia;
- 2.2 Sistemática do Subfilo Vertebrata.

UNIDADE III - Superclasse Agnatha

- 3.1 Sistemática e aspectos evolutivos;
- 3.2 Morfologia e anatomia.

UNIDADE IV - Classe Chondrichthyes

CORONEL FERNANDES MARTINS, SN - BAIRRO CENTRO - LAGUNA - SC
CEP: 88.790-000 - FONE: (48) 3647-4190



- 4.1 Sistemática e aspectos evolutivos;
- 4.2 Morfologia e anatomia;
- 4.3 Importância.

UNIDADE V - Classe Osteichthyes

- 5.1 Sistemática e aspectos evolutivos;
- 5.2 Morfologia e anatomia;
- 5.3 Importância.

UNIDADE VI - Adaptações estruturais e funcionais dos peixes

- 6.1 Características evolutivas.

UNIDADE VII - Evolução inicial dos vertebrados terrestres

- 7.1 Características gerais dos vertebrados terrestres.

UNIDADE VIII - Classe Amphibia

- 8.1 Sistemática e aspectos evolutivos;
- 8.2 Morfologia e anatomia;
- 8.3 Importância.

IV - METODOLOGIA ADOTADA

As aulas teóricas serão expositivas e interativas com a utilização de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas em laboratório, empregando material biológico.

V- AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de avaliações escritas.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. (9 exemplares) KARDONG, K. V. **Vertebrados: Anatomia Comparada, Função e Evolução**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2011.
2. (3 exemplares) LIEM, K. F. et al. **Anatomia Funcional dos Vertebrados: uma Perspectiva Evolutiva**. 3. ed. São Paulo: Cengage, 2013.
3. (8 exemplares) POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

COMPLEMENTAR

1. (4 exemplares) HICKMAN JUNIOR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
2. ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. **Anatomia Comparada dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 1985.
3. STORER, T. I.; SCHLENZ, E. **Zoologia Geral**. 6. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2003.
4. (1 exemplares) VITT, L. J., CALDWELL, J. P. **Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles**. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

CORONEL FERNANDES MARTINS, SN – BAIRRO CENTRO – LAGUNA – SC
CEP: 88.790-000 – FONE: (48) 3647-4190

5. YOUNG, J. Z. **The Life of Vertebrates**. Oxford: Clarendon Press, 1981.
-


Prof. FÁBIO DE FARIAS NEVES
Chefe de Departamento
Depto. de Eng. de Pesca e Ciências Biológicas
UDESC LAGUNA
Matrícula 667.415-1-02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **3KV2V4P0**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 24/01/2022 às 16:03:40

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:00 e válido até 30/03/2118 - 12:36:00.

(Assinatura do sistema)



CARLOS ANDRE DA VEIGA LIMA ROSA (CPF: 492.XXX.520-XX) em 25/01/2022 às 13:55:50

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:49 e válido até 30/03/2118 - 12:34:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTE2NjNfNTE3NzBfMjAyMV8zS1YyVjRQMA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00051663/2021** e o código **3KV2V4P0** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.