

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL - CERES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA:	Cálculo II
CÓDIGO:	2CALC
PRÉ-REQUISITOS:	1CALC – Cálculo I
CARGA HORÁRIA:	72 h/a
CRÉDITOS:	04

I - OBJETIVO GERAL:

Perceber o Cálculo como importante ferramenta para Engenharia de Pesca conhecendo seu funcionamento e sua utilidade.

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Ao final da disciplina o acadêmico deverá ser capaz de:

- Desenvolver a capacidade de dedução;
- Desenvolver a capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas;
- Dominar o conceito de Integral e suas aplicações;
- Dominar e utilizar os conceitos de séries numéricas e séries de potências;
- Entender, utilizar e manipular os conceitos de derivadas para funções de várias variáveis;
- Dominar os conceitos de Integração Múltipla

III – EMENTA:

Técnicas de Integração. Equações diferenciais. Comprimento de arco. Volume de sólido de revolução. Área de superfície de superfície de revolução. Integrais duplas e triplas. Aplicações às coordenadas polares. Séries infinitas: Séries de potências, Série de Taylor.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1 Técnicas de Integração

1.1 Integração por Partes e Integração por Substituição

1.2 Integração de funções trigonométricas

1.3 Substituição trigonométrica

1.4 Integração de funções racionais

2 Aplicações das Integrais

2.1 Equações diferenciais ordinárias separáveis

2.2 Comprimento de arco

2.3 Volume de sólidos de revolução

2.4 Área de superfície de sólidos de revolução

3 Funções reais de várias variáveis

3.1 Apresentação de situações reais envolvendo funções de várias variáveis

3.2 Definição e notações básicas

3.3 Curvas de nível e esboços de gráficos

3.4 Derivadas parciais

4 Integrais Múltiplas

4.1 Definição, exemplos, cálculo

4.2 Cálculo de integrais múltiplas sobre regiões retangulares e disformes

4.3 Mudança de variáveis (coordenadas polares)

4.4 Cálculo de Áreas e Volumes

5 Séries

5.1 Convergência de Séries Numéricas.

5.2. Algumas séries especiais.

5.3. Teste da Razão

5.4. Séries de Potências: Raio e intervalo de convergência.

5.5 Série de Taylor.

V – METODOLOGIA ADOTADA:

Aulas expositivas, aulas com projetor multimídia para o estudo dos gráficos, exercícios em sala, aulas de dúvidas. Exemplos resolvidos em sala e lista de exercícios.

VI – AVALIAÇÃO:

Participação em aula, exercícios em sala de aula, provas escritas e trabalhos em grupo.

VII – BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

1. FLEMMING, D. M. Cálculo A. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2007 (12 exemplares)
2. FLEMMING, D. M. Cálculo B. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2007. (03 exemplares)
3. STEWART, J.. Cálculo, v. 1. e v. 2 Pioneira Thompson Learning, 2002. (17 exemplares)

COMPLEMENTAR

1. BOYCE, W. E. ; DIPRIMA, R. C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. Rio de Janeiro: LTC, 2006 (06 exemplares)

2. SIMMONS, G. Cálculo com Geometria Analítica. v.2. São Paulo: Pearson, 1987. (03 exemplares)

3. SALAS. HILLE. ETGEN. Cálculo. Volume 2. Rio de Janeiro: LTC, 2005. (07 exemplares)

4. LEITHOLD, L.. O Cálculo com Geometria Analítica, v. 1. São Paulo: Harbra. 1977. (01 exemplares)

5. ANTON, H. BIVENS, I. DAVIS, S. Cálculo. Volume 1. Porto Alegre: Bookman, 2007. (07 exemplares)

Sugestão de Leitura: RYAN, M. RUMSEY, D. ZEGARELLI, M et al. Megakit Cálculo para leigos. Alta books. 2012. (0 exemplares)

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: _____

CHEFE DE DEPARTAMENTO: _____

DIRETOR DE ENSINO: _____

DIRETOR GERAL: _____



Assinaturas do documento



Código para verificação: **LVR691Y2**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfTFZSNjkxWTI=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **LVR691Y2** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL - CERES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA:	Física II
CÓDIGO:	2FISI
PRÉ-REQUISITOS:	Física I
CARGA HORÁRIA:	72 h/a
CRÉDITOS:	04

I - OBJETIVO GERAL:

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de analisar fenômenos eletromagnéticos e através da aplicação dos conceitos e das informações estudados na disciplina. Deverá também tratar os conteúdos numericamente, resolvendo problemas e avaliando os resultados.

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender os princípios físicos da eletrostática e do Eletromagnetismo e sua importância para o desenvolvimento teórico das unidades curriculares básicas da Engenharia da Pesca;
- Aplicar conceitos de Eletricidade, Magnetismo em problemas do cotidiano do engenheiro da Pesca;
- Entender o funcionamento de equipamentos específicos com base nos princípios do Eletromagnetismo.

III – EMENTA:

Forças e campos elétricos. Potencial elétrico. Capacitância e dielétricos. Resistência, correntes e circuitos elétricos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de indução de Faraday. Indutância e oscilações eletromagnéticas. Correntes alternadas. Propriedades magnéticas da matéria.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Força Elétrica e Campo Elétrico

- Introdução ao eletromagnetismo;
- Carga elétrica e lei de Coulomb;
- Campo elétrico e linhas de campo;
- Fluxo elétrico e lei de Gauss.

UNIDADE II: Potencial Elétrico

- Potencial elétrico e energia potencial elétrica;

- Cálculo do campo elétrico a partir do potencial elétrico;
- Superfícies equipotenciais e linhas de campo;
- Dipolos elétricos;
- Capacitores e capacitância;
- Energia em capacitores e campos elétricos;
- Dielétricos.

UNIDADE III: Correntes Elétricas Estacionárias

- Força eletromotriz e suas fontes;
- Fluxo de carga e correntes elétricas;
- Lei de Ohm;
- Bases microscópicas da resistência elétrica;
- Lei de Joule;
- Circuitos de corrente contínua e leis (regras) de Kirchhoff.

UNIDADE IV: Campos Magnéticos

- Pólos magnéticos e linhas de campo magnético;
- Força magnética e campo magnético;
- Ciclotrons;
- Força de Lorentz;
- Lei de Biot-Savart;
- Lei de Ampère;
- Aplicações da lei de Ampère;
- A experiência de Ampère e o Ampère;
- Dipolos magnéticos;
- Diamagnetismo, paramagnetismo e ferromagnetismo.

UNIDADE V: Indução Eletromagnética

- Lei de Faraday;
- O papel de variação do fluxo magnético;
- Campo elétrico induzido;
- Geradores e motores elétricos;
- Indutores e indutância;
- Energia em indutores e campos magnéticos.

UNIDADE VI: Equações de Maxwell

- Corrente de deslocamento;
- Equações de Maxwell na forma integral.

UNIDADE VII: Corrente Alternada

- Definição de corrente e tensão alternadas;
- Correntes senoidais;
- Um pouco de história;
- Geração de uma corrente alternada;
- Valores eficazes;
- Representação vetorial;
- Circuitos simples;

- Ligações em série;
- Potência instantânea e eficaz.

V – METODOLOGIA ADOTADA:

Quanto às estratégias didáticas, a disciplina está organizada do seguinte modo:

- O curso será desenvolvido por intermédio de aulas expositivas e práticas, além de atendimento extra-classe;
- No decorrer da disciplina, os alunos deverão resolver problemas propostos em lista de exercícios, além de problemas de livros que estarão a disposição dos alunos na biblioteca;
- Serão fornecidos sites específicos para auxiliar na compreensão dos assuntos e no desenvolvimento do conteúdo;
- Serão realizadas atividades experimentais acompanhadas por guias para organização do pensamento e da aprendizagem.

VI – AVALIAÇÃO:

A avaliação semestral será composta por três provas e três relatórios. As provas terão peso 7,5 e os relatórios peso 2,5 na média semestral. Portanto, a média semestral (MS) de cada aluno é dado por

$$MS = 0,75.MP + 0,25.MR$$

Onde MP é a média aritmética das provas e MR dos relatórios.

O aluno com frequência maior ou igual a 75% e MS maior ou igual a 7,0 será aprovado.
O aluno com frequência inferior 75% ou MS menor que 1,67 será reprovado.
O aluno com frequência maior ou igual a 75% e MS entre 1,67 e 7,0 fará o exame final (EF), onde a média final (MF) será calculada por:

$$MF = 0,6.MS + 0,4.EF$$

O aluno com MF maior ou igual a 5,0 será aprovado e com MF menor que 5,0 reprovado.

VII – BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

- RESNIK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, S. K. - Física 3 - 5 ed. - Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Cientificos Editora S.A., 2008;
- SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. Princípios de Física: Eletromagnetismo, vol 3. São Paulo: Cengage Learning, 2008;
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. - Física para Cientistas e Engenheiros: Eletricidade e Magnetismo, Óptica, Vol. 2 - 5 ed. - Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Cientificos Editora S.A., 2006.

COMPLEMENTAR

- YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. - Física III: Eletromagnetismo - 10 ed. - São Paulo: Addison Wesley, 2004;
- NUSSENZVEIG, H. M. - Curso de Física Básica, Vol. 3 - 1 ed. - São Paulo: Edgard Blucher, 1997;
- HEWITT, P. G. - Física Conceitual - 9 ed. - Porto Alegre: Bookman, 2002;
- CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. - Física Básica: Eletromagnetismo. Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Cientificos Editora S.A., 2007;

- TREFIL, J.; HAZEN, R. M. - Física Viva: Uma Introdução à Física Conceitual, Vol 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2006.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: _____

CHEFE DE DEPARTAMENTO: _____

DIRETOR DE ENSINO: _____

DIRETOR GERAL: _____



Assinaturas do documento



Código para verificação: **6OP5B76A**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfNk9QNUI3NkE=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **6OP5B76A** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL - CERES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA:	Química orgânica
CÓDIGO:	2QMOR
PRÉ-REQUISITOS:	Química Geral
CARGA HORÁRIA:	72 h/a
CRÉDITOS:	04

I - OBJETIVO GERAL:

- Fazer com que os alunos tenham os conhecimentos básicos em química Orgânica;
- Mostrar aos alunos a importância, a presença e a relação das funções orgânicas com a vida animal e vegetal;
- Mostrar aos alunos a importância da química orgânica dentro das ciências agrárias, principalmente, relacionada ao curso de Engenharia de Pesca;

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Ao final da disciplina o acadêmico deverá ser capaz de:

- Reconhecer e identificar as principais funções orgânicas;
- Entender como ocorrem às principais reações orgânicas.

III – EMENTA:

Introdução ao Estudo da Química Orgânica. Hidrocarbonetos. Isomeria Óptica. Haletos de Arila e Alquila. Álcoois. Fenóis. Éter. Aminas. Aldeídos e Cetonas. Ácidos Carboxílicos e derivados. Reações Orgânicas. Introdução à química orgânica biológica.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE 1- Introdução ao estudo de Química Orgânica;

UNIDADE 2- Hidrocarbonetos;

UNIDADE 3- Isomeria;

UNIDADE 4- Funções orgânicas;

UNIDADE 5- Reações Orgânicas;

UNIDADE 6- Introdução aos compostos orgânicos biológicos;

V – METODOLOGIA ADOTADA:

Aulas expositivas, exercícios, e seminários. O material da disciplina estará disponível para ser reproduzido por fotocópia, quando necessário.

VI – AVALIAÇÃO:

Participação em aula, apresentação de seminário, trabalho e prova escrita, prova prática e relatório.

* 3 provas teóricas: peso 3;

* Trabalho: peso 1;

$MS = (P1 \ 30\%) + (P2 \ 30\%) + (P3 \ 30\%) + (T \ 10\%)$

VII – BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; JOHNSON, R. G. **Química Orgânica** Vol. 1, 9a edição, Rio de Janeiro: LTC, 2009. (5 Exemplares)

MCMURRY, J. **Química Orgânica**, 7ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. (10 Exemplares)

MORRISON, R.T. **Química Orgânica**. 16 ed. Prentice Hall, 1992. (5 Exemplares)

COMPLEMENTAR

SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. **Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos**. LTC. 2006. (6 Exemplares)

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; JOHNSON, R. G. **Química Orgânica Vol. 2**, 9a edição, Rio de Janeiro: LTC, 2009. (3 Exemplares)

LEHNINGER, A. L. **Principles of Biochemistry**. Worth Publisher. 2ª ed. New York. USA, 1993. (5 Exemplares)

ATKINS, P. et al. **Princípios de Química, questionando a vida moderna**. Editora Artmed S. A. Porto Alegre, 1999. (7 Exemplares)

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. Editora McGraw – Hill do Brasil, São Paulo, 1981. (14 Exemplares)

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: _____

CHEFE DE DEPARTAMENTO: _____

DIRETOR DE ENSINO: _____

DIRETOR GERAL: _____



Assinaturas do documento



Código para verificação: **DZ8M63J4**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfRFo4TTYzSjQ=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **DZ8M63J4** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL - CERES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA:	Zoologia Geral
CÓDIGO:	02ZOOG
PRÉ-REQUISITOS:	Zoologia Geral
CARGA HORÁRIA:	72 h/a
CRÉDITOS:	04

I - OBJETIVO GERAL:

Apresentar aos acadêmicos de Engenharia de Pesca as noções básicas de conhecimento da zoologia geral.

II – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Ao final da disciplina o acadêmico deverá:

- Reconhecer os principais Filos do Reino Animal;
- Relacionar aspectos ambientais e evolutivos para caracterizar a diversidade de organismos;
- Ser capaz de diferenciar os principais Filos por características anatômicas e identificar a potencialidade dos organismos para aplicação na Engenharia de Pesca.
- Conhecer as principais técnicas de Coleta e preparação de coleções biológicas;

III – EMENTA:

Utilização das regras de nomenclatura zoológica. Conhecimento de biologia, sistemática e características morfológicas de representantes dos principais grupos zoológicos.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a Disciplina
- Origem dos Seres Vivos e Diversidade Animal - Noções de diversidade Intraespecífica e Interespecífica
- Padrões na Distribuição Geográfica- Vicariância, Irradiação, Convergência
- Padrões na Distribuição Geográfica – Mutação e Especiação
- Unidades Zoogeográficas – Regiões/Ecossistemas
- Estruturas Celulares dos Animais - Eucariotos
- Defini o e Caracteriza o de Organelas Celulares
- Padrões Corporais dos Organismos (simetrias)
- Teoria de Bauplan
- Nomenclatura e terminologias morfoanatômicas dos animais
- Sistemas de Classifica o e Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica
- Métodos de Coleta e Prepar o de Material Biológico
- Aula Prática - Saída de Campo Praia do Gravatá observa o de espécies in loco no costão rochoso e região entremar 

- Construção de Chaves Dicotômicas para animais e Construção de Cladogramas (relações filogenéticas)
- Reino Protista: Protozoários
- Reino Animalia – Sub-Reino Parazoa
- Reino Animalia – Sub-Reino Eumetazoa

V – METODOLOGIA ADOTADA:

Aulas expositivas e aplicação de recursos audiovisuais (vídeos e imagens). Recomenda-se o uso de vestimentas adequadas nas atividades a campo. O material da disciplina estará disponível para ser reproduzido por fotocópia, quando necessário. Não serão permitidas gravações das aulas ministradas, uso de equipamentos eletrônicos (laptops, palm, máquinas, gravadores, celulares...) durante as aulas, bem como a vinculação de material didático em redes sociais sem a devida autorização do professor. Serão realizadas saídas de campo para complementar a formação dos acadêmicos.

Qualquer alteração ou adaptação nas aulas teórica e/ou serão estabelecidas mediante argumentação e justificativa entre o professor e os alunos matriculados na disciplina.

VI – AVALIAÇÃO:

Participação em aula (frequência, assiduidade, comprometimento) e prova escrita.

MS = P1 (30%) + P2 (30%) + P3 (30%) + PA (10%)

P1 - prova módulo 1

P2 - prova módulo 2

P3 - prova módulo 3

PA - participação e autoavaliação

VII – BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

BARNES, R. S. K. Os invertebrados: uma síntese. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. vii, 495 p.

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007 xxii, 968 p.

HICKMAN, Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. xxii, 846 p.

COMPLEMENTAR

AMARAL, A. Cecília Z; RIZZO, Alexandra E; ARRUDA, Eliane P. Manual de identificação dos invertebrados marinhos da região sudeste-sul do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2006. nv.

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2nd. ed. New York: Oxford University Press, 2001. x, 563 p.

BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados. 4. ed. São Paulo: Roca, 1990. 1179 p

POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M; HEISER, John B. A Vida dos vertebrados. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 699 [52] p.

RUPPERT, Edward E.; BARNES, Robert D.; FOX, Richard S. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. xxii, 1145 p. ISBN 8572415718.

STORER, Tracy Irwin,; SCHLENZ, Erika. Zoologia geral. 6.ed; rev. e aum. São Paulo: Ed. Nacional 2003. 816 p.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: _____

CHEFE DE DEPARTAMENTO: _____

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **HX431O8I**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfSFg0MzFPOEk=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **HX431O8I** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL – CERES – LAGUNA
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP

CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: Estatística Aplicada

CÓDIGO: 2ESTA

CARGA HORÁRIA TOTAL: 54

CRÉDITOS: 03

EMENTA: Estatística descritiva. Probabilidade. Principais distribuições de probabilidade. Amostragem. Estimção. Testes de significância. O método científico e a estatística. Princípios básicos de experimentação pesqueira. Relações entre variáveis: Ajustamento de curvas e comparação de relações. Amostragem biológica pesqueira. Análise de variância. Análise de covariância. Estatística não-paramétrica. Estatística pesqueira.

I- OBJETIVO GERAL

Fazer uso das técnicas estatísticas para apresentação, análise e modelagem de dados provenientes de processos pesqueiros onde existe variabilidade.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- § Organizar e descrever os dados de uma população ou de uma amostra;
- § Encontrar medidas típicas para descrever os dados de uma série;
- § Obter distribuições amostrais a partir de modelos de distribuição de probabilidade e de suas respectivas medidas;
- § Construir intervalos de confiança para parâmetros populacionais à partir de estatísticas.
- § Estimar parâmetros através de estatísticas;
- § Realizar o dimensionamento e composição de uma amostra;
- § Testar ou comparar resultados obtidos de através de dados amostrais para uma, duas ou várias amostras;
- § Construir modelos de previsão através de regressão linear simples e múltipla;
- § Testar ou comparar resultados obtidos de através de dados amostrais para modelos de regressão linear simples.
- § Testar ou comparar resultados obtidos de através de dados amostrais sem a suposição de normalidade da série;
- § Testar ou comparar resultados obtidos de através de dados amostrais categóricos.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à estatística.
 - 1.1 O método científico e a estatística.
 - 1.2 Princípios básicos de experimentação.
2. Análise exploratória de dados.
 - 2.1 Organização, resumo e representação de dados.
 - 2.2 Medidas de dispersão e medidas de posição.
3. Introdução à probabilidade.
 - 3.1 Definições de probabilidade.
 - 3.2 Probabilidade condicional.
 - 3.3 Independência.
 - 3.4 Teorema de Bayes.
4. Modelos discretos de probabilidade.
 - 4.1 O modelo Binomial.
5. Modelos contínuos de probabilidade.
 - 5.1 O modelo normal.
6. Introdução à inferência.
 - 6.1 Amostragem.
 - 6.2 Estimação de parâmetros.
7. Testes estatísticos de hipóteses.
8. Análise de variância.
9. Correlação e regressão.
10. Estatística não paramétrica.

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas. Resolução de exercícios em sala de aula. Listas de exercícios a serem resolvidas pelos alunos. Utilização de software em laboratórios de informática. Elaboração de trabalhos utilizando software.

V- AVALIAÇÃO

Provas teóricas, listas de exercícios e trabalhos em software.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

MONTGOMERY, D.C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

WALPOLE, R.E. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas, com noções de experimentação. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2010

COMPLEMENTAR

MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C; HUBELE, N.F. Estatística aplicada à engenharia. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.

MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. Estatística básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

1994-2009.

DALGAARD, P.; SPRINGERLINK (ONLINE SERVICE). Introductory Statistics with R. Springer eBooks New York, NY: Springer New York, 2008. XVI, 364p (Statistics and Computing,). Disponível em : <<http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-79054-1>>.

RAO, C. R., TOUTENBURG, H., HEUMANN, C. Linear Models and Generalizations: Least Squares and Alternatives. Springer eBooks. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-74227-2>>.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES:

Mara Terezinha Mariotti

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **DW45A7M1**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfRFc0NUE3TTE=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **DW45A7M1** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL – CERES – LAGUNA
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP
CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: Introdução à Sociologia.

CÓDIGO: 2ISOC

CARGA HORÁRIA TOTAL: 36 h/a

CRÉDITOS: 02

EMENTA:

Natureza e objeto da Sociologia. Divisões internas e conexões com outras da ciência. Panorama histórico da Sociologia. Vida coletiva e mudança social: coesão e conflito. Cultura e sociedade: visão de mundo e etnocentrismo.

I- OBJETIVO GERAL

Conhecer os principais aspectos da evolução da Sociologia. Proporcionar aos alunos a compreensão e a análise das relações sociais enquanto processos que se produzem nas relações de grupos entre seres humanos e entre ambos com o ambiente tendo como premissa o universo sociocultural e as inter-relações dos fenômenos sociais.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- § Conhecer os principais aspectos da evolução da Sociologia.
- § Reconhecer, interpretar e discutir os aspectos do comportamento humano na sociedade. Simultaneamente identificar, sistematizar e discutir os aspectos socioculturais que influenciam e estruturam os processos de coesão e/ou conflitos.
- § Compreender, analisar e discutir a configuração das relações sociais entre os seres humanos e grupos sociais a partir da cultura.
- § Compreender e analisar fatos e acontecimentos que compõe a questão socioambiental sob a perspectiva da sociologia.
- § Identificar e compreender os eventos e acontecimentos que caracterizam a relação sociedade, cultura e ambiente pertinentes ao campo da Engenharia de Pesca

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE	CONTEÚDO
1	Principais aspectos da evolução da Sociologia:
1.1	Objeto da Sociologia
2	Sociedade, cultura e mudança social:
2.1	Vida coletiva, coesão e conflito;
2.2	Processos sociais;
	Etnocentrismo;
	Processos da cultura;
	Mudança social;

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas e participativas com auxílio de data show; leitura, elaboração e debate de textos; filmes/documentários; seminários; trabalho em grupo; atividades referentes aos temas; palestra.

V- AVALIAÇÃO

Leituras e elaboração de textos, trabalhos em grupo e individual, atividades, prova, participação nas atividades e colaboração nas aulas, frequência.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

LENZI, C.L. Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru: EDUSC, 2006.
LEFEBVRE, H.O direito à cidade. 5.ed. São Paulo: Centauro, 2008.
BOURDIEU, P. A economia das trocas simbólicas. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

COMPLEMENTAR

FERREIRA, L.C. Idéias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil. São Paulo: Annablume, 2006.
TURNER, J.H. Sociologia: conceitos e aplicações. São Paulo: Makron Books, 2000.
COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
MARTINS, J.S. Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia. São Paulo: LTC, 1977.
PORTILHO, F. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
LENZI, C.L. Sociologia Ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru, SP: Edusc, 2006.
LEFF, E. Epistemologia Ambiental. São Paulo: Cortez, 2010.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES:

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **9CJT3R42**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfOUUNKVDNSNDI=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **9CJT3R42** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL – CERES – LAGUNA
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP

CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: BIOLOGIA MOLECULAR

CÓDIGO: 2BIOM

CARGA HORÁRIA TOTAL: 36 horas/aula (H/A)

CRÉDITOS: 02

EMENTA: Fundamentos da Biologia Molecular: Estrutura dos Ácidos Nucléicos; Organização Gênica e Estrutura Molecular do Gene; Replicação; Transcrição; Processamento de RNA; Código Genético e Tradução; Controle da Expressão Gênica; Mutação Molecular e Reparo. Fundamentos e Uso dos Marcadores Moleculares.

I- OBJETIVO GERAL

- Fazer com que os alunos tenham conhecimento sobre a Biologia Molecular;
- Mostrar aos alunos as áreas de aplicação da Biologia Molecular na Engenharia de Pesca;
- Apresentar aos alunos técnicas de Biologia Molecular.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final da disciplina o acadêmico deverá:

- Conhecer a matéria Biologia Molecular;
- Conhecer os eventos moleculares da célula (animal ou vegetal), tais como: replicação de ácidos nucleicos, transcrição de DNA em RNA, tradução e síntese de proteínas e controle da expressão gênica de eucariotos e procariotos.
- Conhecer as principais técnicas de Biologia Molecular e as possíveis aplicações destas técnicas na Engenharia de Pesca;
- Conhecer as áreas de pesquisas da Biologia Molecular envolvidas na Engenharia de Pesca.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1- Introdução à Disciplina

UNIDADE 2 – Fundamentos da Biologia Molecular

UNIDADE 2.1 - Organização gênica de procariotos e de eucariotos

UNIDADE 2.2 – Estrutura dos ácidos nucléicos

UNIDADE 2.3 – Replicação dos ácidos nucléicos

UNIDADE 2.4 - Transcrição

UNIDADE 2.5 – Processamento de mRNA

UNIDADE 2.6 – Tradução e síntese de proteínas

UNIDADE 2.7 – Controle da expressão gênica de procariotos

UNIDADE 2.8 – Controle da expressão gênica de eucariotos

UNIDADE 2.9 – Mutação e recombinação do DNA

UNIDADE 2.10 – Reparo de DNA

UNIDADE 3 – Marcadores moleculares

UNIDADE 3.1 – Fundamentos da técnica de marcadores moleculares

UNIDADE 3.2 – Tipos de marcadores moleculares

UNIDADE 3.3 – Aplicações e usos de marcadores moleculares

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas. O material da disciplina estará disponível para ser reproduzido por fotocópia ou digital, quando necessário.

V- AVALIAÇÃO

Participação em aula e provas teóricas.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

EÇA, L.P.; e cols. **Biologia Molecular – Guia Prático e Didático**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

MALACINSKI, G.M. **Fundamentos em Biologia Molecular**. 4^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ZAHA, A.; e cols. **Biologia Molecular Básica**. 3^a ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003.

COMPLEMENTAR

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

BROWN, T.A. **Genética - Um Enfoque Molecular**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

KREBS, J.E.; e cols. **Lewin's Gene X**. 10ª ed. Subdury: Jones and Bartlett Publishers, 2011.

LEWIN, B. **Genes IX**. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SAMBROOK, J.; e cols. **Molecular cloning, a laboratory manual**. Cold Spring Harbor: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1989.

TURNER, P.C.; e cols. **Biologia Molecular**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Periódicos do portal CAPES (www.periodicos.capes.gov.br).

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES: Carlos André da Veiga Lima Rosa

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **N4X34HZ8**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfTjRYMzRIWjg=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **N4X34HZ8** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL – CERES – LAGUNA
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA - DEP

CURRÍCULO: 2013/2

PROGRAMA

DISCIPLINA: ALGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA

CÓDIGO: 2

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

CRÉDITOS: 04

EMENTA: Espaços Vetoriais Reais; Subespaços; Base e Dimensão; Transformações Lineares e Matrizes; Núcleo e Imagem; Projeções; Autovetores; Produto Interno; Matrizes Reais Especiais e Diagonalização.

I- OBJETIVO GERAL

Proporcionar ao universitário assimilar os conceitos de Álgebra Linear, por meio de um tratamento conceitual moderno que enfatiza a interação das influências geométricas e algébricas, possibilitando aplicar os métodos de cálculo de interesse nas áreas de matemática e engenharia.

II- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final da disciplina o acadêmico deverá:

- Despertar uma visão abstrata através dos conceitos de espaços vetoriais, subespaços e base de dimensão.
- Ampliar a noção de funções lineares (ou aplicações lineares), onde o domínio e o contradomínio são espaços vetoriais reais;
- Apresentar a definição de autovalores e autovetores, bem como sua utilização na diagonalização de matrizes;

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1- Introdução à Disciplina

UNIDADE 1- Espaço vetorial

UNIDADE 1.1 Espaços vetoriais

UNIDADE 1.2 Sub-espacos vetoriais

UNIDADE 1.3 Combinação linear

UNIDADE 1.4 Dependência e Independência Linear

UNIDADE 1.5 Base de um espaço vetorial

UNIDADE 2 - Transformações Lineares e Matrizes

UNIDADE 2.1 Introdução

UNIDADE 2.2 Núcleo de uma transformação linear e Imagem

UNIDADE 2.3 Matriz de uma transformação linear

UNIDADE 2.4 Operações com transformações lineares

UNIDADE 2.5 Transformações lineares planas e no espaço

UNIDADE 3 - Autovalores e Autovetores

UNIDADE 3.1 Introdução

UNIDADE 3.2 Determinação dos autovalores e dos autovetores e propriedades

UNIDADE 4 - Produto interno

UNIDADE 4.1 Introdução

UNIDADE 4.2 Módulo de um vetor

UNIDADE 4.3 Ângulo de um vetor

UNIDADE 4.4 Conjunto ortogonal de vetores

UNIDADE 4.5 Processo de Ortogonalização de Gram-Schmidt

UNIDADE 4.6 Projeções

UNIDADE 5 Matrizes Reais Especiais e Diagonalização

UNIDADE 5.1 Definição e generalizações

UNIDADE 5.2 Diagonalização de operadores

UNIDADE 5.3 Diagonalização de matrizes simétricas

IV - METODOLOGIA ADOTADA

Aulas expositivas e seminários. O material da disciplina estará disponível para ser reproduzido por fotocópia, quando necessário.

V- AVALIAÇÃO

Provas teóricas.

VI- BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2.ed. São Paulo: Pearson, 1987.

ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANTON, H; BUSBY, R. C. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman.

COMPLEMENTAR

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Teoria e problemas ne álgebra linear. Coleção Schaum.3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004
ANDRADE, D.; GARCIA, N.M. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4.ed. rev. e ampl. São Paulo: Thompson, 2007.
STEINBRUCH, A. Álgebra linear e geometria analítica. São Paulo: MGH, 1972.
KREYSZIG, E. Matemática superior para engenharia. 9.ed. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
POOLE, D. Álgebra Linear. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PROGRAMA APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM: ____/____/____

PROFESSORES: Carlos Henrique Hobold

CHEFE DE DEPARTAMENTO:

DIRETOR DE ENSINO:

DIRETOR GERAL:



Assinaturas do documento



Código para verificação: **6SBZ974C**

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



JOSÉ DOS PASSOS FERNANDES (CPF: 888.XXX.409-XX) em 17/01/2022 às 15:58:03

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 18/01/2022 às 23:14:49

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDA0ODRfNDg0XzlwMjJfNINCWjk3NEM=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00000484/2022** e o código **6SBZ974C** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.