



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7214	Química Analítica	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos
Professores responsáveis: Dilma Budziak, Hérica Aparecida M. Volpato		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Introdução à análise química quantitativa e qualitativa. Erro e tratamento de dados analíticos. Estudo do pH. Precipitação e solubilidade. Métodos titulométricos.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral

O aluno deverá ser capaz de identificar e aplicar diferentes métodos de análise quantitativa e qualitativa.

Objetivos específicos

Familiarizar o aluno com teorias fundamentais da análise quantitativa e qualitativa; Identificação e análise quantitativa por métodos gravimétricos e volumétricos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

Conteúdo Teórico

1. Introdução à análise química: Classificação, método de análise, escala de trabalho.
2. Equilíbrio em sistemas homogêneos: Lei de ação das massas. Ionização da água e produto de iônico da água. Constantes de ionização de ácidos e bases. Escala de pH e cálculos de pH. Hidrólise de sais. Solução tampão.
3. Determinações volumétricas: Princípios, classificação e técnicas de análise volumétricas. Padrões primários e secundários.
4. Volumetria de neutralização: Indicadores ácido-base. Titulação de ácido forte com base forte, base fraca com ácido fraco.
5. Equilíbrio em sistemas heterogêneos: Constante de solubilidade. Fatores que influenciam a solubilidade; temperatura, natureza do solvente, tamanho das partículas, efeito do íon comum, efeito salino e efeito do pH. Precipitação fracionada.
6. Determinação gravimétrica: Operações, cálculos, interferentes e precipitação.
7. Volumetria de precipitação: Curvas de titulação. Fatores que influenciam a detecção do ponto final de titulação. Métodos argentimétricos.
8. Volumetria de óxido-redução: Semi-reações. Potencial de semi-reação. Permanganometria, iodometria e dicromatometria.

Conteúdo de Laboratório

1. Introdução ao Laboratório de Química. Tratamento de dados analíticos. Normas e segurança em laboratório. Apresentação de vidrarias e equipamentos. Técnicas de calibração.
2. Volumetria de neutralização. Preparação e padronização de soluções básicas. Determinação volumétrica da acidez de produtos comerciais. Curvas de titulação.
3. Volumetria de precipitação. Determinação de cloreto em águas.
4. Volumetria de complexação. Determinação de cálcio em leite. Determinação da dureza de águas.
5. Equilíbrio simultâneo e óxido-redução. Determinação de Vitamina C (ácido ascórbico) em sucos cítricos.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BACCAN, N.; GODINHO, O. E. S.; ANDRADE J. C.; BARONE, J. S. Fundamentos de química analítica quantitativa. 3 ed. Campinas: Edgar Blucher, 2001.
HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 7.ed. São Paulo: LTC, 2008.
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Cengage Learning, 2005.
VOGEL, A. Química analítica quantitativa. 6ed. São Paulo: LTC, 2002.

Bibliografia complementar



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
BROWN, T. L.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. 9ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.
RUSSEL, J. B. Química Geral. 2ed. V. 1,2. São Paulo: Makron Books, 1994.
SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. Princípios de análise instrumental. 5ed. São Paulo: Bookman, 2002.
VOGEL, A. Química analítica qualitativa. 5ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir de 2023-2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
BSU7003	Apicultura	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Carine Lisete Glienke		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

555 – Agronomia
552 – Medicina Veterinária

III. REQUISITOS

--

IV. EMENTA

Contextualização, histórico e conceitos básicos em apicultura e meliponicultura. Biologia e classificação das abelhas. Equipamentos, indumentária e instalações apícolas. Manejo de colmeias e apiários. Alimentação das abelhas. Produtos apícolas.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral:

- Apresentar os conceitos gerais da apicultura e meliponicultura.

Objetivos específicos:

- Apresentar técnicas e conceitos ligados à apicultura e meliponicultura a fim de permitir o entendimento da atividade e geração de produtos apícolas.
- Demonstrar a importância da atividade bem como seu papel econômico, social e ambiental.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Contextualização e importância da apicultura

- Cadeia produtiva;
- Cenário econômico da atividade;
- Conceitos básicos em apicultura e meliponicultura;

2. Biologia da abelha

- Classificação zoológica;
- Raças;
- Colônias e organização social;
- Morfologia da abelha *Apis mellifera*;

3. Estudo da colmeia

- Sistemas de comunicação, defesa e proteção das abelhas;
- Orientação das abelhas;

4. Equipamentos, indumentária e instalações apícolas

- Localização e instalação de apiários fixos e migratórios;
- Indumentária apícola;
- Tipos de colmeias, equipamentos e materiais;

5. Manejo de colmeias e apiários

- Pasto apícola;
- Alimentação artificial das abelhas;
- Produção e substituição de rainhas;
- Multiplicação de enxames;
- Captura e controle de enxameação;

6. Produtos apícolas

- Identificação dos produtos;
- Colheita, extração e armazenamento do mel;

7. Sanidade apícola

- Predadores, pragas e doenças mais comuns;

8. Meliponicultura

- Principais aspectos ligados à meliponicultura.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

ECKSCHMIDT, Thomas; MORITA, Silvia S.; BUSO, Giampaolo. **Mel rastreado: transformando o setor apícola**. 1. ed. São Paulo: Varela, 2012. 99 p.

WITTER, Sidia; BLOCHTEIN, Betina. **Espécies de abelhas sem ferrão de ocorrências no Rio Grande do Sul**. 1. ed. Porto Alegre: Centro Ecológico, 2009. 67 p.

WITTER, Sidia et al. (Org.). **As abelhas e a agricultura**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. 143 p.

Bibliografia complementar

VILLAS-BÔAS, Jerônimo. **Manual Tecnológico: Mel de Abelhas sem Ferrão**. Brasília – DF. Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN). 2012. 96 p. Disponível em: < http://www.ispn.org.br/arquivos/mel008_31.pdf>

SEBRAE Nacional (Brasília, DF) PAS Indústria. **Manual de Segurança e Qualidade para Apicultura**. Brasília: SEBRAE/NA, 2009. PAS Mel 48 p. Disponível em: < <https://central3.to.gov.br/arquivo/221865/>>

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97).
- 2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.
- 3) Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contadas a partir da divulgação do resultado.
- 4) O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Diretoria Acadêmica, dentro do prazo de 3 (TRÊS) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina cabe à Diretoria Acadêmica efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituta será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante.
- 5) Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.
- 6) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (previsto pelo parágrafo 2º do art. 70) terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.
- 7) Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7216	Geologia e Mineralogia	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Antônio Lunardi Neto		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Introdução à Geologia. A Terra e a litosfera. Rochas e minerais constituintes. Geologia do Brasil e da região Sul. Intemperismo físico, químico e biológico. Produtos do intemperismo: Solos e mineralogia da fração argila (caulinita, gibbsita, illita, montmorilonita, esmectitas, vermiculita, óxidos de ferro, óxidos de alumínio). Criação de cargas elétricas em solos.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral

Estabelecer noções básicas de geologia, tipos de rochas, Formações Geológicas regionais, minerais primários e secundários, e suas interrelações com os diferentes tipos de solos.

Objetivos específicos

1. Transmitir os processos de formação das rochas, os principais tipos de rochas, sua composição mineralógica e química e as principais Formações Geológicas de SC.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

2. Identificar algumas das principais rochas e Formações Geológicas que ocorrem na região do Planalto Serrano e também no Estado de SC.
3. Transmitir conhecimentos sobre intemperismo e as relações de intensidade intempérica/solos formados, relacionando-os com as rochas de origem.
4. Transmitir as características dos principais minerais primários de importância agrícola.
5. Transmitir as particularidades dos minerais secundários e sua importância no sistema-solo.
6. Transmitir conhecimentos sobre as cargas elétricas permanentes e dependentes de pH em solos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Geologia.
2. A Terra e a litosfera.
3. Rochas e minerais primários.
4. Geologia do Brasil (noções) e da Região Sul (em especial de SC).
5. Intemperismo.
6. Produtos do intemperismo (Mineralogia da Fração Argila dos solos).
7. Cargas elétricas em solos.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

- PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. Química e Mineralogia do Solo: Parte I - Aplicações. 1. ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009. 695 p.
- MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. Química e Mineralogia do Solo: Parte II – Conceitos básicos. 1. ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009. 685 p.

Bibliografia complementar

- Apostila didática de autoria do Prof. Jaime Antonio de Almeida (CAV/UDESC, Lages, SC).
- BRINDLEY, G. W. & BROWN, G. (eds.) Crystal structures of clays minerals and their X-ray identification. Mineralogical Society. London, 1980.
- DIXON, J.B.; WEED, S.B. Minerals in soil environments. Madison: Soil Science of America, 1977. 948p.
- HASUI, Y.; CARNEIRO, C.D.R.; ALMEIDA, F.F.M. DE; BARTORELLI, A. (eds.) 2012. Geologia do Brasil. São Paulo: Ed. Beca. 900p.
- LEINZ, V. & AMARAL, S.E. 1987. Geologia geral. 9 ed. São Paulo: Ed. Nacional. 397 p.
- POPP, J.H. 1979. Geologia Geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 220 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

RESENDE, M.; CURI, N.; KER, J. C.; & RESENDE, S. B. Mineralogia de solos brasileiros: interpretações e aplicações. Lavras: Editora UFLA, 2005. 192p.
TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C., FAIRCHILD, T.R. & TAIOLI, F., 2000. Decifrando a Terra. Oficina de Textos, São Paulo, 557 p.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 01 de junho de 2023.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7105	Sistemática Vegetal	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: José Floriano Barea Pastore		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

CNS7101 – Anatomia e Morfologia Vegetal (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
CNS7101 – Anatomia e Morfologia Vegetal (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Introdução à Botânica. Conceitos e métodos taxonômicos. Sistemas de classificação. Nomenclatura botânica. Noções de plantas avasculares. Sistemática de plantas vasculares. Principais táxons de interesse agrônomo e florestal.
--

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais Formação de recursos humanos em taxonomia e sistemática vegetal, com enfoque reconhecimento das principais famílias botânicas que compõem a diversidade vegetal brasileira e plantas cultivadas, com enfoque nas espécies da região do sul do Brasil. Familiarizar os estudantes de Sistemática Vegetal com as famílias com importância econômica ou com potencial econômico, sobretudo em relação à flora do Estado de Santa Catarina e seu potencial de uso na região.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

Objetivos Específicos

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

1. Contextualizar a botânica na história mundial, com ênfase no Brasil.
2. Coletar e herborizar espécimes vegetais e compreender a importância desta ferramenta para um levantamento florístico.
3. Entender o sistema de classificação vigente, nomeadamente o sistema APG IV e os fundamentos do cladismo e da sistemática molecular.
4. Distinguir e caracterizar os grandes grupos de plantas: Briófitas, Licófitas, Samambaias, Gimnospermas e Angiospermas.
5. Utilizar chaves dicotômicas artificiais para reconhecimento de famílias botânicas de Angiospermas.
6. Reconhecer a importância dos principais clados e famílias de Angiospermas.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Introdução à Botânica Sistemática

- 1.1 Apresentação da disciplina. Definições, objetivos e importância, programa da disciplina, cronograma das aulas, metodologia e avaliação, bibliografia.
- 1.2 Histórico e desenvolvimento da botânica até o sistema atual de classificação.
- 1.3 Coleta, herborização, herbários e levantamento florísticos: importância e métodos.
- 1.4 Sistemática molecular e o sistema atual de classificação: APG III.

UNIDADE 2 – As embriófitas não-angiospérmicas, principais grupos.

- 2.1 Briófitas. Morfologia, classificação e ciclo de vida.
- 2.2 Samambaias e Licófitas. Morfologia, classificação e ciclo de vida.
- 2.3 Gimnospermas. Morfologia, classificação e ciclo de vida.
- 2.4 Origem e evolução das angiospermas. Morfologia e classificação.

UNIDADE 3 – Angiospermas.

- 3.1 Principais famílias de Angiospermas nos seus principais clados, com exemplos de espécies úteis e nativas.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHUE, M.J. Sistemática Vegetal – um enfoque filogenético. 3ª. ed. Artmed, Porto Alegre, 2009.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 2001. 906 p.

VINICIUS C. SOUZA, HARRI LORENZI. Botânica sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em AGP II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

Bibliografia complementar

LORENZI, H. Árvores brasileiras – vol. 1.(5ª ed). Instituto Plantarum, Nova Odessa, 2008.
LORENZI, H. Árvores brasileiras – vol. 2.(3ª ed). Instituto Plantarum, Nova Odessa, 2009.
REITZ, R. Coleção Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7102	Genética	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Leocir José Welter		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

CBA7101 – Biologia Celular (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
CBA7101 – Biologia Celular (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Material genético, estrutura, função, e expressão gênica. Mutação. Segregação meiótica e permuta. Leis básicas da genética. Interação genética. Determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Linkagem e mapas cromossômicos. Herança citoplasmática. Evolução. Genética de Populações. Genômica.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral

Proporcionar aos estudantes a compreensão dos conceitos e fundamentos básicos da Genética e sua influência sobre os seres vivos no meio ambiente.

Objetivos específicos

O aluno deverá ser capaz de compreender a estrutura molecular do material genético bem como a sua relação às funções que este exerce, como por exemplo, síntese e expressão gênica. O aluno deverá ser ainda capaz de compreender as leis básicas da genética e as interações que podem



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

ocorrer entre alelos e genes presentes em um organismo e como estas influenciam a determinação de diferentes características expressas pelos seres vivos. Com base nestes conceitos, o aluno deve ser capaz de compreender a variabilidade genética presente nos organismos vivos, como ela é transmitida ao longo das gerações e a sua importância para avanços no desenvolvimento científico. Além disso, o aluno deverá ser capaz de utilizar os conhecimentos adquiridos para interpretar os impactos que estes podem trazer na geração de novas tecnologias e conhecimentos na sociedade e meio ambiente.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao estudo da genética.
2. Natureza e composição química do material genético.
3. Estrutura, organização e compactação do material genético.
4. Funções do material genético: Replicação do DNA.
5. Mutações do material genético.
6. Funções do material genético: Transcrição do RNA.
7. Funções do material genético: Tradução e síntese proteica.
8. Controle da expressão gênica.
9. Divisão celular: mitose, meiose gametogênese e fertilização.
10. Herança mendeliana: leis básicas da genética.
11. Interações alélicas e interações gênicas.
12. Herança e sexo.
13. Efeito materno e herança extracromossômica.
14. Ligação, permuta e pleiotropia.
15. Introdução à genética quantitativa.
16. Introdução à genética de populações.
17. Evolução.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J. H. SUZUKI, A.T.; LEWONTIN, R. C. Introdução a genética. Editora Guanabara Koogan, 7 ed. 2002. 794 p.
RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, A.B.P. Genética na agropecuária. UFLA, 2001. 472p.

Bibliografia complementar

BROWN, T.A. Genética: Um enfoque Molecular. Guanabara Koogan, 1999. 336p.
FARAH, S.B. DNA: Segredos e Mistérios. Editora Sarvier. 1997. 276p.
GARDNER, E.J. & SNUSTAD, D.P. Genética. Editora Guanabara 7a ed. 1987. 497p.
STANSFIELD, W. D. Genética. McGraw-Hill, 2a.Ed. 1985.514 p.
ZAHA, A. Biologia Molecular Básica. Porto Alegre, Ed. Mercado Aberto, 1996. 336p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS
Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7215	Sociologia Rural	3 créditos (54 horas-aula)
		T = 3 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professora responsável: Zilma Isabel Peixer		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

552 – Medicina Veterinária
553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (versão 2020-1 do currículo 2012-2 do curso 552)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Definição de Sociologia Rural e campo temático. Estrutura fundiária e políticas de reforma agrária; formação socioeconômica rural e relação com os modelos de desenvolvimento do Brasil. Agricultura familiar e agricultura patronal no Brasil. Estratificação e desigualdade rural. Comunidades tradicionais e ancestrais (origens africanas e ameríndias); diversidade sócio cultural da população rural, história e relações étnico-raciais. Relação campo-cidade, políticas de desenvolvimento territorial e sustentabilidade.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

Criar espaços de reflexão sobre o mundo rural brasileiro, com ênfase na compreensão da estrutura fundiária, da questão agrária nacional, do processo de estratificação e diversificação social no meio rural.

Objetivos Específicos

1. Propiciar aos alunos referenciais para o entendimento do mundo social, cultural e econômico;
2. Habilitar no uso de instrumentos de análise sócio cultural para estudos sobre o meio rural brasileiro;
3. Compreender a multidimensionalidade do mundo rural brasileiro;
4. Desenvolver perspectiva crítica e humanística.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. Sociologia Rural: uma introdução aos estudos do campo no Brasil;
- II. Formação socioeconômica rural e relação com os modelos de desenvolvimento do Brasil;
- III. Estrutura fundiária no Brasil: histórico e dilemas atuais;
- IV. Agricultura familiar e agricultura patronal no Brasil;
- V. Estratificação e desigualdade rural (Estudos sobre desigualdade social: Classes sociais e agricultura);
- VI. Comunidades tradicionais e ancestrais (origens africanas e ameríndias);
- VII. Diversidade sociocultural, história e relações étnico-raciais no campo brasileiro;
- VIII. Relação campo-cidade, políticas de desenvolvimento territorial e sustentabilidade.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

- AUED, B.; VENDRAMINI, C. R. O campo em Debate. In: Educação do campo: desafios teóricos e práticos. Florianópolis: Insular. 2009. P. 25 – 39.
- BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. Campo-Território: revista de geografia agrária, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006. 124. Disponível: www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/download/.../6900
- FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. SP: Companhia das letras, 2007.
- GOULART, A. Formação econômica de Santa Catarina. Florianópolis: Ed. UFSC. 2007.
- MARES, C. F. A Função social da Terra. Porto Alegre: Antonio Fabris, 2003.
- VEIGA, J. E. O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. SP: Edusp 2007.

Bibliografia complementar

- ABRAMOVAY, R. O futuro das regiões rurais. RS: Ed. UFRGS, 2003.
- BAEN, A. A. História geral da África, VII: África sob dominação colonial, 1880-1935. 2.ed. rev. – Brasília: UNESCO, 2010. 1040 p.
- BHABHA, H. K. O local da Cultura. Belo Horizonte, Ed. UFMG, 2007.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

BURSZTYN, M.; PERSEGONA, M. A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

COSTA, R. H. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. 5. ed. rev. Rio de Janeiro (RJ): Bertrand Brasil, 2010.

DIAMOND, J. Armas, germes e aço: os destinos das sociedades humanas. 12. ed. Rio de Janeiro (RJ): Record, 2010.

MARTINS, J. S. Reforma agrária: o impossível diálogo sobre a história possível. Revista Tempo Social. SP: USP 11(2). 97-128. Fev 2000. Disponível:
<http://www.scielo.br/pdf/ts/v11n2/v11n2a07.pdf>

NIERENBERG, D. HALWEIL. (dir) . 2011. Estado do Mundo: inovações que nutrem o planeta. Worldwatch Institute. 2011. Disponível:
http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/Publicacoes/EstadodoMundo2011_portugues.pdf.

POCHMANN, M. Atlas da nova estratificação social no Brasil: proprietários, concentração e continuidades. V.3 São Paulo, Cortez, 2009.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Ed. UFRGS, 1999.

VANDERLEY, M. Camponeses brasileiros. vol 1. MDA/NEAD/Unesp. 2009.

VEIGA, J. E. Cidades Imaginárias: O Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas/SP: Autores Associados, 2003.

WANDERLEY, M. N. B. O Mundo Rural como um espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. RS: UFRGS, 2009.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7115	Metodologia da Pesquisa	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Lírio Luiz Dal Vesco		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

552 – Medicina Veterinária
553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (versão 2020-1 do currículo 2012-2 do curso 552)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Introdução à produção de textos acadêmicos. Metodologia da pesquisa, definição do objetivo, hipóteses, problema, contextualização teórica e elaboração de uma proposta de trabalho. Compreensão e produção de textos e análise de gêneros discursivos acadêmicos (projeto de pesquisa, monografia, artigo científico, relatórios de pesquisa).

V. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Fornecer ao aluno informações que o habilitem a redigir textos com grau crescente de clareza e correção, segundo o padrão culto e técnico-científico.

Objetivos Específicos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

1. Revisar conteúdos de gramática para auxiliar na elaboração de trabalhos acadêmicos e em análise interpretativa de textos;
2. Instruir os alunos na utilização de fontes de informação gerais e especializadas, tanto manuais quanto automatizadas;
3. Preparar os alunos para leitura de textos técnico-científicos;
4. Capacitar os alunos para aplicação das normas da ABNT sobre documentação;
5. Oferecer aos alunos subsídios para a elaboração de textos científicos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Tópicos da gramática da língua portuguesa;
2. Fontes de informação para pesquisa científica;
3. Elaboração de projetos, relatórios, trabalhos de conclusão de curso, entre outros;
4. Elaboração de publicações científicas;
5. Normas da ABNT sobre documentação.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ALBUQUERQUE, U. P. Manual de redação científica. Recife: NUPEEA, 2011.
ALEXANDRE, A. F.. Metodologia científica e educação. 2. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014.
ANDRADE, M. M.; MEDEIROS, J. B. Comunicação em língua portuguesa: Normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.
FERRARO, M. L.; COELHO, I. L.; GORSKI, E. A.; RESE, M. C. F.; CASTELLI, M. A. M.; GRANATIC, B. Técnicas básicas de redação. 4. Ed. São Paulo: Scipione, 2009.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
REIZ, P.. Redação científica moderna. São Paulo: Hyria, 2013.

Bibliografia complementar

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 14. ed. rev. e ampl. Petrópolis: Vozes, 1999.
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental de acordo com as atuais normas da ABNT. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
RAMPAZZO, L. Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2010.
REY, L. Planejar e redigir trabalhos científicos. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 1993.
VIEIRA, M. L. H. Experiência e prática de redação. Florianópolis: UFSC, 2008.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7200	Ética e Filosofia da Ciência	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professora responsável: Zilma Isabel Peixer		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Ética e Filosofia definições conceituais. Relação indivíduo, sociedade e cultura: Processo de desenvolvimento e constituição do ser humano e sociedade (cultura, linguagem, humanização). Filosofia da ciência: construção do conhecimento científico; diversidade de saberes, correlações entre ciência e sociedade. Ética e Ciência. Os múltiplos usos da Ética: na profissão, nas organizações e na sociedade. O interrelacionamento entre Filosofia e Ética.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral

Analisar os princípios da Ética e Filosofia da Ciência, compreendendo a produção do conhecimento e do ser humano, na complexa relação entre si e com o ambiente. Analisando o papel da ciência e do pesquisador na contemporaneidade

Objetivos específicos

1. Compreender a ciência e as diretrizes da Filosofia da ciência;



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

2. Refletir sobre a ética e os princípios da ciência, com uma das formas de produzir conhecimento.
3. Analisar a diversidade epistemológica do mundo e a responsabilidade da ciência e do profissional de ciências agrárias.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. Ética e Filosofia da Ciência: Breve introdução, histórico e conceitos centrais.
- II. Indivíduo, Sociedade e Cultura: processo de humanização, formação social; diversidade sócio cultural, linguagem e produção do conhecimento;
- III. Ética, filosofia e ciência: diversidade epistemológica, ciência como forma de conhecimento, ética e ciência. Ética como um dos parâmetros de vida social e seu uso na ciência e nas profissões.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CHAUI, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1994.
IRWIN, A. Ciência e cidadania. In: Ciência Cidadã: Um estudo das pessoas especialização e desenvolvimento sustentável. Lisboa: Piaget, 1998.
KUHN, T. S. - Posfácio - 1969||: A estrutura das revoluções científicas, trad. V. B. Boeira. São Paulo: Perspectiva, 1987.
MORIN, E. Do enraizamento cósmico a emergência do humano In: O Método 5: A humanidade da humanidade. Porto Alegre: Sulina. 2002.
SANTOS, B. A diversidade epistemológica do mundo. In: Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
VALLS, R. O que é ética? São Paulo: Brasiliense, 2003. 79 p. (pdf)

Bibliografia complementar

DUTRA, Luiz Henrique de Araujo. Introdução a teoria da ciência. 3. ed. rev. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009.
LANDER, Edgardo. A colonialidade do saber. Buenos Aires, Clacso, 2005.
MATURANA, Humberto; VARELA. A árvore do conhecimento.
MORIN, Edgar. A cabeça bem feita. RJ: Bertrand Brasil, 2001.
PESSIS-PASTERNAK, Guitta. A ciência: Deus ou o Diabo. SP: Unesp, 2001
PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; BAZZO, Walter Antonio. Anota aí!: universidade : estudar, aprender, viver.... Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009.
POPEER Karl "Ciência: Conjecturas e Refutações" in Conjecturas e refutações. Tradução de Sergio Bath. Brasília: Ed. UNB, 1994.
SÁ, Antonio Lopes de. Ética Profissional. São Paulo: Atlas, 2000.
SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. SP: Cortez, 2008.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

SANTOS, Boaventura Sousa. Introdução a uma ciência pós moderna. Porto: afrontamentos, 1995.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7114	Química Geral e Orgânica	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 4 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Cristian Soldi		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Elemento químico e classificação periódica. Estequiometria. Ligações químicas. Polaridade e forças intermoleculares. Ácidos, bases, sais e óxidos. Funções, nomenclatura, propriedades físico-químicas e reatividade de alcanos, alcenos, compostos aromáticos, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados. Noções básicas sobre compostos de interesse biológico, agroquímicos e poluentes ambientais.

V. OBJETIVOS

A disciplina tem como objetivo proporcionar aos alunos conhecimento teórico sobre a química orgânica, as principais classes destes compostos, suas principais características bem como seu emprego.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

1. Modelos de constituição da matéria – o átomo de Bohr;
2. Organização da tabela periódica e tendências nos grupos e períodos;
3. Reconhecimento das transformações químicas e suas relações quantitativas (estequiometria);
4. Ligações químicas e polaridade das ligações;
5. Geometria molecular;
6. Forças intermoleculares e polaridade de moléculas;
7. Estudo das soluções;
8. Acidez e basicidade de compostos orgânicos;
9. Introdução aos grupos funcionais orgânicos e aplicações de interesse ambiental e agroflorestal: hidrocarbonetos alifáticos, compostos aromáticos, haletos de alquila, álcoois, fenóis e éteres, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, aminas e amidas;
10. Introdução à química Orgânica Biológica: ácidos nucleicos, proteínas, carboidratos e polissacarídeos, lipídeos.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BARBOSA, J. E. Química orgânica: uma introdução para as ciências agrárias e biológicas. Viçosa: Editora UFV, 1998.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. 6. Ed. V. 1-2. São Paulo: Ceangage Learning, 2009.

MCMURRY, J. Química orgânica. 6. Ed. V. 1-2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

RUSSELL, J. B. Química geral. 2 ed. V. 1-2. São Paulo: Makron Books, 1994.

SOLOMONS, T. W. G. e FRYHLE, C. Química orgânica. 7. Ed. V. 1-2. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Bibliografia complementar

BRUICE, P. Y. Química orgânica. 4. Ed. V. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MORRISON, R. T. e BOYD, R. Química orgânica. 6. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

UCKO, D. A. Química para ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2. Ed. São Paulo: Manole, 1992.

VOLLHARDT, K.; PETER C.; SCHORE, N. E. Química orgânica: estrutura e função. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7112	Pré-Cálculo	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Eliseu Fritscher		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Álgebra. Geometria Elementar. Funções.
--

V. OBJETIVOS

Este curso tem como objetivo fornecer aos alunos a base necessária ao estudo de disciplinas posteriores dos currículos dos cursos aos quais se direciona, em especial às disciplinas de Cálculo Diferencial Integral, Física e Desenho Técnico.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ÁLGEBRA: Conjuntos numéricos, números reais, radicais e potenciação, fatoração, polinômios e fatoração de expressões algébricas. Resolução de equações e inequações.
--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

GEOMETRIA: Conceitos de ângulos, triângulos, quadriláteros, circunferência. Áreas.

FUNÇÕES: Domínio, imagem, paridade, manipulação de gráficos. Equação da reta. Função parábola, módulo, potência e polinomial. Função exponencial, logarítmica e trigonométrica. Aplicações.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

DEMANA, F. D. et al. Pré-cálculo. 2ª Ed. São Paulo: Pearson, 2013.

BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Makron Books, 2001.

SAFIER, F. Pré-cálculo. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Bibliografia complementar

BOTH, Neri Terezinha; BURIN, Nereu Estanislau. Pré-cálculo. Florianópolis, SC: UFSC, 2005.

MEDEIROS, V. Z. Pré-cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7101	Anatomia e Morfologia Vegetal	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Paulo Cesar Poeta Fermino Junior		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Célula Vegetal. Meristemas. Tecidos fundamental, dérmico e condutor. Aspectos anatômicos e morfologia externa de raiz, caule, folha, flor, fruto, semente e plântula, nos diferentes grupos vegetais. Estruturas secretoras. Embriologia de Gimnospermas e de Angiospermas. Adaptações anatômicas e morfológicas a diferentes ambientes.
--

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais Proporcionar aos estudantes a compreensão dos conceitos e fundamentos da Anatomia e Morfologia Vegetal buscando relacioná-los aos aspectos evolutivos, da conservação, do uso e do manejo de plantas.
Objetivos Específicos O aluno deverá ser capaz de reconhecer os grandes grupos vegetais bem como a morfologia externa e interna de plantas superiores. Reconhecer os órgãos vegetativos e reprodutivos, suas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

variações morfológicas e papéis biológicos para o vegetal. Caracterizar as plântulas. Identificar os tecidos e a anatomia de raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.

Permitir ao aluno inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais e biotecnológicos; compreender e interpretar impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na sociedade e no meio ambiente; interagir e comunicar-se adequadamente em equipes multiprofissionais e com a comunidade; diagnosticar (observar, sistematizar, analisar e avaliar) e problematizar questões inerentes às Ciências Rurais além de buscar o conhecimento de forma autônoma.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução da disciplina; Anatomia e Morfologia Vegetal no contexto de Ciências Rurais. Especificidades e Conexões com Ciências Agrônômicas e Florestais;
2. Evolução, biodiversidade vegetal e conservação de plantas;
3. Biologia celular vegetal: protoplasto e apoplasto;
4. Meristemas;
5. Epiderme e periderme;
6. Parênquima, colênquima e esclerênquima;
7. Xilema e floema;
8. Anatomia de raiz, caule e folhas;
9. Anatomia de flor, fruto, semente e plântula;
10. Morfologia de raiz, caule e folha;
11. Morfologia de flor, fruto, semente e plântula;
12. Adaptações anatômicas e morfológicas a diferentes ambientes;
13. Embriologia de Gimnospermas e de Angiospermas.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

- APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B; CARMELLO-GUERREIRO, SM. Anatomia vegetal. 2. ed., UFV, 2006. 438p.
- CUTTER, E. G. 1986. Anatomia Vegetal. Parte 1. Células e Tecidos. São Paulo, Tradução Roca, 2ªed., 304p.
- CUTTER, E. G. 1987. Anatomia Vegetal. Parte 2. Órgãos. São Paulo, Tradução Roca, 336p.
- GONÇALVES, EG; LORENZI, H. Morfologia vegetal – organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007. 416p.

Bibliografia complementar

- VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica organográfica. Viçosa: UFV, 1984.
- RAVEN, P.H., EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 2001. 906 p.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7100	Introdução à Agronomia	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Coordenação do Curso de Agronomia		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Consciência crítica a respeito da escolha profissional e institucional, da formação acadêmica e dos compromissos na sociedade. Estrutura do curso de Agronomia. Conhecimento da vida acadêmica, da trajetória histórica da agricultura e da ciência agrônoma. A agricultura brasileira e catarinense. Legislação, ética e perfil profissional.
--

V. OBJETIVOS

Fornecer aos alunos informações específicas sobre o Curso de Agronomia da UFSC/Curitibanos. Proporcionar um primeiro relacionamento dos alunos com as atividades desenvolvidas pela profissão do Engenheiro Agrônomo.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

1. Papel do engenheiro agrônomo na agricultura.
2. Evolução da agricultura brasileira.
3. Debates sobre temas atuais dentro da agricultura.
4. A escolha profissional.
5. Conhecimento da vida acadêmica.
6. Aulas-palestras com profissionais ligados à área de atuação do Engenheiro Agrônomo.
7. Visitas técnicas.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ALMEIDA, J. Por uma nova definição profissional do agrônomo: a contribuição das disciplinas voltadas para a perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Extensão Rural. Santa Maria: CPGEExR UFSM, v.3, n.1 p. 4959, jan./dez. 1996.

CAVALET, V. A formação do engenheiro agrônomo em questão. In: FEAB. Formação Profissional do Engenheiro Agrônomo. Cruz das Almas: Ba. FEAB/CONFEA, 1996.

DUFUMIER, Marc. Formar verdadeiros especialistas em desenvolvimento agrícola. In: Lês projets de développement agricole. Manuel d' expertise. [traduzido por Wladimir Blos e Pedro Neumann]. Editions Karthala: Paris, 1996.

FROEHLICH, J. M. Revista O perfil do profissional em ciências agrárias na agricultura sustentável. Ensino Agrícola Superior. Brasília: ABEAS, v.14, n.2, 1996.

Bibliografia complementar

LIMA, A. J.; et al. Administração de uma Unidade de Produção Familiar: Modalidades de Trabalho com Agricultores. Ijuí: UNIJUÍ, 1995.

PUSCH, J. Ética e responsabilidade profissional. Curitiba: CREA-PR, 2006.

VALLS. Á. L. M. O que é Ética. Coleção primeiros passos. 9º ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 10 de novembro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir de 2023-2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CBA7101	Biologia Celular	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos
Professoras responsáveis: Patrícia Maria Oliveira Pierre Castro e Viviane Glaser		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há

IV. EMENTA

Níveis de organização das estruturas biológicas. Diversidade celular. Organização da célula procariota e eucariota animal e vegetal. Evolução celular. A Teoria Celular: as células e as funções celulares. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula, de seus revestimentos e de seus compartimentos e componentes subcelulares. Integração morfofuncional dos componentes celulares. Divisão celular. Processos de morte celular. Métodos de estudo em biologia celular.
--

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais Proporcionar aos estudantes a compreensão dos conceitos e fundamentos básicos da Biologia Celular no que se refere às funções desempenhadas pelos seres vivos no meio ambiente.
Objetivos Específicos O estudante deverá ser capaz de compreender a estrutura geral das células procarióticas e eucarióticas, além da organização molecular, estrutural e funcional dos diferentes compartimentos intracelulares das



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS

células vegetais e animais, bem como a interação metabólica entre eles. O estudante deverá ser ainda capaz de compreender os processos envolvidos na divisão celular. Isto deve permitir ao estudante inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais e biológicos; compreender e interpretar impactos ao desenvolvimento científico e biotecnológico na sociedade e no meio ambiente; interagir e comunicar-se adequadamente em equipes multiprofissionais e com a comunidade; diagnosticar (observar, sistematizar, analisar e avaliar) e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas, além de buscar o conhecimento de forma autônoma.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Métodos de estudo da célula: microscopia de luz de campo claro; microscopia de luz de fluorescência; microscopia eletrônica de transmissão, e microscopia eletrônica de varredura. Métodos de coloração e técnicas citoquímicas.
2. Níveis de organização em Biologia; limites e dimensões em biologia celular; Diversidade celular.
3. Componentes químicos da célula: água e macromoléculas biológicas: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos.
4. Origem e evolução da célula; Organização das células procarióticas e eucarióticas;
5. Membranas celulares: composição química, organização molecular e ultraestrutura.
6. Mecanismos de transporte através da membrana: transporte passivo e transporte ativo.
7. A célula vegetal: parede celular, vacúolo central, plasmodesmos, desmotúbulos e plastídeos.
8. Sinalização celular.
9. Citoesqueleto: organização molecular e funções dos filamentos de actina, microtúbulos e filamentos intermediários.
10. Armazenamento da informação genética: núcleo interfásico. Aspectos bioquímicos e ultraestrutura do envoltório nuclear e cromatina. Condensação da cromatina.
11. Transcrição e tradução
12. Divisão celular: mitose e meiose
13. Transformação de energia na célula: mitocôndrias, cloroplastos e peroxissomos.
14. Síntese celular: ribossomos, retículo endoplasmático liso (REL), retículo endoplasmático rugoso (RER) e aparelho de Golgi. Mecanismos de endereçamento de proteínas entre os compartimentos celulares.
15. Digestão intracelular: ultraestrutura, composição química e aspectos funcionais dos lisossomos. , Pinocitose e fagocitose.
16. Morte celular (necrose e apoptose).

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5ª edição. ARTMED. Porto Alegre, 2010. (Há 20 exemplares na biblioteca).

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 8ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2005. (Há 15 exemplares na biblioteca).

DE ROBERTIS, E.; HIB, J. Bases da Biologia celular e molecular. 4ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2006. 389p. (Há 10 exemplares na biblioteca).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS

Bibliografia complementar

CARVALHO, H.F.; COLLARES-BUZATO, C.B. Células: uma abordagem multidisciplinar. Ed. Manole. 2005. (Há 10 exemplares na biblioteca)

CARVALHO, H.F. & RECCO-PIMENTEL, S.M. A célula. 2ª Edição. Editora Manole. São Paulo. 2009. 380p. (Não há exemplares na biblioteca).

COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. A célula: uma abordagem molecular. 3ª edição. Editora ARTMED. 2007. (Há 10 exemplares na biblioteca).

DARNELL, J.E.; LODISH, H.; Molecular Cell Biology. 6th. Ed. Freeman, New York. 2007. (Há 1 exemplar na Biblioteca).

LODISH, H.; BERK, A.; ZIPURSKY, S.L.; MATSUDAIRA, P.; BALTIMORE, D.; DARNELL, J. Biologia celular e molecular. 5ª edição. Editora ARTMED. Porto Alegre. 2004. (Não há exemplares na biblioteca).

POLLARD, T.D.; EARNSHAW, W.C. Biologia celular. Editora Elsevier. São Paulo. 2006. (Não há exemplares na biblioteca)

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97).
- 2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.
- 3) Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contadas a partir da divulgação do resultado.
- 4) O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Diretoria Acadêmica, dentro do prazo de 3 (TRÊS) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina cabe à Diretoria Acadêmica efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituta será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante.
- 5) Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.
- 6) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (previsto pelo parágrafo 2º do art. 70) terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.
- 7) Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.



Documento assinado digitalmente
Patricia Maria Oliveira Pierre Castro
Data: 07/06/2023 11:17:43-0300
CPF: ***.986.016-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>



Documento assinado digitalmente
Viviane Glaser
Data: 07/06/2023 08:49:56-0300
CPF: ***.715.429-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
ABF 7104	Bioquímica	4 créditos (72 horas-aula)
		T =4 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor(a) responsável: Greicy Michelle Marafiga Conterato		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há.

IV. EMENTA

Introdução à Bioquímica; Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos, enzimas, coenzimas, vitaminas, nucleotídeos e ácidos nucleicos. Bioenergética; Metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos; Integração e regulação do metabolismo.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais

A disciplina tem como objetivo geral proporcionar ao acadêmico o conhecimento das moléculas presentes nos organismos vivos, enfatizando suas estruturas e propriedades químicas, bem como o modo pelo qual essas moléculas se organizam em macromoléculas importantes para os sistemas celulares. Além disso, visa demonstrar como ocorre o fluxo de energia dentro dos sistemas vivos e como as reações metabólicas afetam o organismo no nível macroscópico,



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

através da integração das células, tecidos e sistemas.

Objetivos específicos

Ao final da disciplina objetiva-se que o aluno possa:

- a) Caracterizar, reconhecer a estrutura e correlacionar com a função dos componentes moleculares das células e compostos químicos biologicamente importantes;
- b) Descrever as reações que as células utilizam no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios;

Compreender as interações moleculares que se realizam nos organismos vivos e as adaptações bioquímicas encontradas ao longo da escala evolutiva.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Bioquímica.
2. Aminoácidos
3. Peptídeos e proteínas
4. Enzimas
5. Vitaminas, coenzimas
6. Carboidratos
7. Lipídios
8. Nucleotídeos
9. Princípios de Bioenergética
10. Introdução ao metabolismo
11. Metabolismo de carboidratos
12. Oxidações biológicas: ciclo de Krebs, cadeia respiratória, fosforilação oxidativa
13. Metabolismo dos Lipídios
14. Metabolismo dos aminoácidos
15. Inter-relações metabólicas. Regulação hormonal do metabolismo.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. Bioquímica ilustrada. 4ed. Porto Alegre: ARTMED, 2009. (13 exemplares)

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7ed. Porto Alegre: ARTMED, 2018. (10 exemplares)

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 4 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. (30 exemplares)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

Bibliografia complementar

BAYNES, J. W.; DOMINICZAK, M. H. Bioquímica médica. 4ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. (2 exemplares)
CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. (3 exemplares)
DEVLIN, T. M.; MICHELACCI, Y. M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas. 7 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. (19 exemplares)
HARPER, H. A.; MURRAY, R. K. Harper: bioquímica ilustrada. 26 ed. São Paulo: Atheneu, 2006. (2 exemplares)
STRYER, L. Bioquímica. 7ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. (13 exemplares) VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 4ed. Porto Alegre: ARTMED, 2014. (1 exemplar)

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 12 de junho de 2023.



Documento assinado digitalmente
Greicy Michelle Marafiga Conterato
Data: 12/06/2023 23:59:00-0300
CPF: ***.813.560-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
ABF 7103	Ecologia Geral	4 créditos (72 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos
Professor(a) responsável: Júlia Carina Niemeyer, Alexandre Siminski, Karine Santos		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia
552 – Medicina Veterinária

III. REQUISITOS

Não há.

IV. EMENTA

Conceitos fundamentais em Ecologia. Níveis hierárquicos de organização. Biomas. Conceito de ecossistema, principais componentes e dinâmica. Fatores Bióticos e Abióticos. Ciclos biogeoquímicos. Ecologia trófica, cadeias e teias alimentares. Fluxo de energia e Ciclagem de materiais. Fatores ecológicos. Dinâmica de populações. Estrutura de comunidades. Sucessão ecológica. Diversidade das comunidades biológicas. Evolução e dinâmica. Biodiversidade e Usos de Recursos Naturais.

V. OBJETIVOS

O estudante deverá aplicar princípios ecológicos em sistemas agropecuários e florestais, entendendo o meio como um complexo sistema natural, fruto da evolução biológica e da cultura humana.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução. Escopo da Ecologia. Conceitos ecológicos básicos
2. Ecossistemas
3. Energia nos sistemas ecológicos
4. Ciclos biogeoquímicos
5. Fatores limitantes e regulatórios
6. Ecologia de População
7. Ecologia de Comunidades
8. Desenvolvimento do ecossistema (sucessão ecológica)
9. Ecologia da paisagem
10. Ecologia associada às Ciências Rurais
11. Proteção e Restauração Ambiental

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

1. BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: De Indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p.
2. ODUM, E.P. Ecologia. 2ed. São Paulo: Pioneira, 1986. 434 p.
3. ODUM, E. P.: G.W. BARRETT. Fundamentos de Ecologia 5. ed. Thompson Learning. São Paulo 2007.
4. PERONI, N.; HERNÁNDEZ, M.I.M. Ecologia de populações e comunidade. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011. 123 p. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2946842/mod_resource/content/4/Provinha%201%20%28cap%C3%ADtulo%201%29.pdf
5. RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 470 p.

Bibliografia complementar

1. ALTIERI, M. A. Agroecologia: Bases científicas da agricultura alternativa. São Paulo, PTA-FASE, 1989. 240p.
2. BONILLA, J.A. Fundamentos da Agricultura Ecológica. São Paulo, Nobel, 1992. 260 p.
3. FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto, Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1992. 646p.
4. LARCHER, W Ecofisiologia vegetal. São Carlos, RiMa Artes e Textos, 2000. 532p.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
ABF 7102	Zoologia Geral	3 créditos (54 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 1 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Cesar Augusto Marchioro		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há.

IV. EMENTA

Conceito e divisão da Zoologia; Sistemática zoológica: Classificação Lineana, Fenética e sistemática filogenética; Características gerais dos protozoários e importância evolutiva e agropecuária; Características gerais dos invertebrados (morfologia, anatomia e reprodução), importância evolutiva e agropecuária de platelmintos, blastocelomados (nematóides, rotíferas e acantocéfalos), moluscos, artrópodes; Características gerais dos vertebrados (morfologia, anatomia e reprodução); características gerais, importância evolutiva e pecuária dos peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Domesticação de vertebrados. Diversidade de vertebrados silvestres.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral: Capacitar os discentes para caracterizar, diferenciar e reconhecer a importância agrícola e médico-veterinária dos diferentes táxons de animais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

Objetivos específicos:

- Fornecer aos estudantes conhecimentos sobre os sistemas de classificação e diversidade animal; as categorias taxonômicas; os conceitos de espécie e regras de nomenclatura zoológica;
- Capacitar o estudante a reconhecer os táxons zoológicos através de caracteres diagnósticos;
- Capacitar o estudante a reconhecer a importância agrícola e médico-veterinária dos diversos grupos de animais;
- Capacitar os estudantes a inter-relacionar aspectos morfológicos, ecológicos, fisiológicos e evolutivos dos diversos grupos de animais.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Sistemas de classificação e diversidade animal. Categorias taxonômicas. Conceitos de espécie. Regras de nomenclatura zoológica;
2. Reino Protista: características gerais e filos de importância agrícola e médico-veterinária;
3. Introdução aos Metazoários;
4. Filo Platyhelminthes;
5. Filo Nematoda;
6. Filo Annelida (ênfase nas Classes Oligochaeta e Hirudinea);
7. Filo Mollusca (ênfase em Bivalvia, Gastropoda e Cephalopoda);
8. Filo Arthropoda: características gerais de Arthropoda;
9. Classe Insecta: características gerais e importância agrícola;
10. Filo Chordata

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BRUSCA, R.C. & BRUSCA, J.G. Invertebrados. 2 ed. Guanabara Koogan, 2007. 1098p.
POUGH, F.H.; JANIS, C.M. & HEISER, J.B. A vida dos Vertebrados. 4 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008. 834p.
RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. & FOX, R.S. Zoologia dos Invertebrados. 7 ed. Editora Roca, 2005. 1168p.

Bibliografia complementar

BARNES, R.S.K.; CALOW, P. & OLIVE, P.J.W. Os invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Atheneu Ed., 1995. 526p.
HICKMAN JR, C.P.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004. 203p.
HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos Vertebrados. 3 ed. São Paulo: Editora Atheneu. São Paulo, 1995. 700p.
RIBEIRO-COSTA, C.S. & ROCHA, R.M. (Orgs.). Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

ed. Editora Holos, 2005. 230p.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 25 de maio de 2023.