



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

PLANO DE ENSINO
Semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

| Código da disciplina | Nome da disciplina | Carga horária semestral | Horário |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------|
| CNS7108 | Biogeografia | 54 H/A | 3.1510-3 |
| | | T = 2 aulas | |
| | | P = 1 aula | |

Professor Responsável: Prof. Dr. Lírio Luiz Dal Vesco

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 - Engenharia. Florestal
555 - Agronomia

III. REQUISITOS:

ABF7103 - Ecologia Geral (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553);
ABF7103 e CNS7102 - Genética (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Carga horária: 00 H/A

A disciplina não apresenta carga horária de extensão.

V. EMENTA

Identificação e análise das áreas de distribuição dos seres vivos e interpretação dos fatores ecológicos e históricos do meio em suas inter-relações. Princípios e teorias biogeográficas. Conceito de espécie e processos de especiação. Biogeografia histórica, biogeografia de ilhas e a teoria dos refúgios. Paleobiogeografia. Padrões de distribuição das espécies: territórios biogeográficos, biomas brasileiros e principais formações vegetacionais do sul do Brasil.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

VI. OBJETIVOS

Objetivo geral

Abordar temas relacionados à biogeografia de forma integrativa e participativa, discutindo sobre os principais conceitos em biogeografia descritiva e histórica. Analisar as principais classificações biogeográficas atualmente empregadas e utilizar ferramentas atualizadas para o estudo de processos evolutivos históricos e para o teste de hipóteses sobre a diversificação de espécies. As atividades serão direcionadas para o estudo de teorias e principais métodos em Biogeografia, com abordagem descritiva e evolutiva das principais formações neotropicais.

Objetivos específicos

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

1. Reconhecer os principais biomas brasileiros e as principais formações vegetacionais ocorrentes no sul do Brasil;
2. Reconhecer os principais eventos históricos que moldaram a diversificação no Neotrópico;
3. Identificar padrões biogeográficos de táxons específicos ou de linhagens ocorrentes em uma determinada formação;
4. Elaborar hipóteses explicativas para os padrões biogeográficos observados;
5. Escolher métodos adequados a serem aplicados para testar hipóteses.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à biogeografia.
 - 1.1. Histórico
 - 1.2. Principais conceitos
2. Padrões de distribuição das espécies: eventos históricos e classificações.
 - 2.1. Principais hipóteses sobre os processos históricos, especiação e distribuição das espécies.
 - 2.2. Métodos em biogeografia
 - 2.3. Principais formações vegetacionais no sul do Brasil
 - 2.4. Biomas brasileiros
3. Processos bióticos e abióticos: consequências climáticas e ecológicas.
 - 3.1. Distribuição de espécies no espaço e no tempo.
 - 3.2. Biogeografia e conservação de espécies.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Carga horária presencial em sala de aula

54 H/A

Carga horária de reposição em atividades

00 H/A



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

Procedimento metodológico: Serão apresentados conceitos teóricos e práticos, referente ao conteúdo programático, com a utilização de slides, vídeos e textos visando facilitar o entendimento e a participação do aluno.

Estratégias metodológicas

- 1. Aulas Teórico-Prática** – Aulas expositivas e/ou dialógicas com utilização de apresentações em slides. Aulas práticas, apresentação de vídeos, leitura e discussão de texto. **Rodada de Discussões** – Os conteúdos práticos serão contemplados em sala de aula através de vídeos didáticos e demonstrativos e/ou vídeo aula. Bem como, leitura e discussão de textos e vídeos específicos e aplicação de métodos em análises biogeográficas. A fim de compor a carga horária total da disciplina haverá reposição de aula com a leitura de textos e vídeos indicados, afim de auxiliar na compreensão dos conceitos apresentados.
- 2. Apresentação de Seminários** - Seminários dialogadas: Cada aluno ou grupo deverá elaborar uma apresentação do assunto sorteado em aula e entregar o arquivo da apresentação, para disponibilização no *moodle*.
- 3. Estudo Dirigido** – Resenha/resumo Expandido de textos, ou artigos científicos, ou vídeos com Análise Crítica. Trabalho escrito contendo no máximo uma folha frente e verso e/ou em exposições em rodadas de discussões em sala.
- 4. Atendimento Extra Classe:** Pelo professor, na Terça à tarde e/ou sexta-feira de manhã, e/ou Monitoria.
- 5. Plataformas digitais, aplicativos e software**
Moodle - onde serão disponibilizados todos os materiais de ensino, como slides, arquivos em pdf, vídeos, bem como, onde serão postadas as notas das avaliações.
- 6. Cômputo da frequência**
A frequência será calculada mediante as 54 H/A
- 7. Outras informações relacionadas a metodologia de ensino**
 - Os trabalhos deverão ser confeccionados pelo aluno ou pelo grupo de alunos seguindo as normas da ABNT. Os trabalhos serão verificados quanto a sua originalidade por softwares antiplágio e/ou diretamente pelo professor.
 - Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: clareza na exposição de ideias; objetividade; domínio do conteúdo; confecção dos slides, capacidade de raciocínio lógico sobre o tema abordado, uso do tempo; uso correto da linguagem técnica e postura profissional.
- 8. Observação:**
 - Todos os materiais disponibilizados serão para uso exclusivo na disciplina, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.
 - **Não será permitido a filmagem das aulas.**
 - Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: lirio.luiz@ufsc.br ou pelo Monitor da disciplina: "Não definido".



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliações parciais

Serão realizadas cinco avaliações (dois seminários, três estudos dirigidos (questionários), conforme a descrição abaixo:

- 1.** Seminário 1 (S1) – peso de 25%
- 2.** Seminário 2 (S2) – peso de 25 %
- 3.** Estudos dirigidos (ED) – peso 50%
 - Cada estudante, ou grupo, deverá elaborar três atividades como Estudos Dirigidos: Incluindo resenhas de textos e/ou artigos científicos com análise crítica, e/ou em rodada de discussões em sala de aula e/ou apresentação de vídeos relacionado ao conteúdo da atividade, com análise crítica e/ou discussão em sala.
 - Os manuais e orientações serão disponibilizados via *Moodle*, bem como, prazo pré-determinado para execução da atividade;

A média das **Avaliações Parciais (AP)** será a soma das avaliações efetuadas:

$$\mathbf{AP = \{(S1 \times 0,25) + (S2 \times 0,25) + [(\Sigma EDs)/3] \times 0,5\}}$$

Recuperação

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 (Res. 017/Cun/97, art. 70, parágrafo 2º).

A avaliação de recuperação (REC) ou substituta será realizada na última semana do semestre letivo, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre ou cumprir o item de avaliação faltante.

Nota final

A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação de recuperação (Res. 017/Cun/97, art. 71, parágrafo 3º).

A Nota Final (**NF**) será calculada a soma das avaliações efetuadas:

$$\mathbf{NF = (AP + REC)/2}$$

- ✓ Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo acima, e que tenha frequência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

✓ Os alunos que faltarem a (s) avaliação(ões) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

X. CRONOGRAMA

| Aula/ Semana | Data | Conteúdo Teórico-Prático |
|-----------------|--------------|---|
| 1 | 07/03 | Semana de "Integração acadêmica". Apresentação do plano de ensino; |
| 2 | 14/03 | Introdução à biogeografia; Planejamento e distribuição dos grupos seminários; |
| 3 | 21/03 | Origem e evolução da vida na Terra; |
| 4 | 28/03 | Princípios e teorias biogeográficas; |
| 5 | 04/04 | Conceitos de espécies e processos de especiação; Estudo Dirigido 1 |
| 6 | 11/04 | Teoria dos refúgios e biogeografia de ilhas |
| 7 | 18/04 | Paleobiogeografia; Estudo Dirigido 2; |
| 8 | 25/04 | Hotspots de biodiversidade (Seminários 1); |
| 9 | 02/05 | Hotspots de biodiversidade (Seminários 1); |
| 10 | 09/05 | Hotspots de biodiversidade (Seminários 1); |
| 11 | 16/05 | Fitogeografia (Teorias, princípios e classificação); |
| 12 | 23/05 | Fitogeografia Brasileira; |
| 13 | 30/05 | Regiões fitoecológicas brasileiras; Estudo Dirigido 3; |
| 14 | 06/06 | Fitogeografia; Formações vegetacionais do sul do Brasil; |
| 15 | 13/06 | Biomassas brasileiros (Seminários 2); |
| 16 | 20/06 | Biomassas brasileiros (Seminários 2); |
| 17 | 27/06 | Biomassas brasileiros (Seminários 2); |
| 18 | 04/07 | Biomassas Mundiais; |
| - | 07/07 | Avaliação substituta ou recuperação (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97); |
| - | 12/07 | Término do semestre letivo |

Observação₁: Leva/ndo-se em consideração a complexidade de cada conteúdo e o



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

decorrer das aulas, o cronograma poderá ser alterado.

Observação₂: Todas as atividades terão prazos determinados de início e término, os quais serão divulgados com no mínimo uma semana de antecedência.

XI. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. **Biogeografia**. 2. ed. Ribeirão Preto: Funpec, 2006.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**: Sistema fitogeográfico, Inventário das formações florestais e campestres, Técnicas manejo de coleções botânicas e Procedimentos para mapeamentos. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. (PDF disponível no moodle).
ROMARIZ, D.A. **Biogeografia**: temas e conceitos. São Paulo: Scortecci, 2008.

Bibliografia complementar

AB' ABER, A. A teoria dos refúgios: origem e significado. Revista do Instituto Florestal, Estudos Avançados, v. 15. 1992.
BELTRAME, A. V. 1998. Roteiro para orientação de trabalhos de campo na disciplina de Biogeografia. I Jornada Brasileira de Biogeografia. Presidente Prudente. FAPESP. P. 27 - 32.
CARVALHO, C.J.B.; ALMEIDA, A.E.B. **Biogeografia da América do Sul**: padrões e processos. São Paulo: Ed. Rocca, 2011.
GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. Geomorfologia e meio ambiente . Rio de Janeiro: Bertrand, 1996.
MARCHIORI, J.N.C. Fitogeografia do Rio Grande do Sul – Enfoque Histórico e Sistemas de Classificação. Porto Alegre: EST Edições, 2002. 118 p.
OLIVEIRA-FILHO, A.T. Classificação das fitosionomias da América do Sul cisandina tropical e subtropical: proposta de um novo sistema – prático e flexível – ou uma nova injeção a mais de caos? Rodriguésia, v. 60, n. 2, p. 237 - 258, 2009.
RIZZINI, C.T. 1976. Tratado de fitogeografia do Brasil : aspectos ecológicos. V. 1. São Paulo: Hucitec/USP, 1976. 327p.
SALGADO - LABORIAU, M.L. História ecológica da terra . 2. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1994. 305p.
UFSM. Fitogeografia do Sul da América. Ciência & Ambiente, Santa Maria, v.1 n.1, jan -jun (1º reimpressão), 2002. 150 p.
VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R.; LIMA, A.J.C. Classificação da Vegetação Brasileira Adaptada a um Sistema Universal. IBGE/Dpto. Rec. Naturais e Estudos Ambientais. RJ. 1991.
WAECHTER, J.L. Padrões geográficos na flora atual do Rio Grande do Sul . Ciência & Ambiente, Santa Maria, n. 24, p. 93 - 108, 2002.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

Bibliografia digital

Disponível no Moodle: Serão fornecidas pelo professor (textos, livros textos, artigos, normas, e outras pertinentes) e; busca no acervo virtual no portal da BU: <http://portal.bu.ufsc.br/>

XII. 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 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.

Professor Responsável:

PROF. DR. LÍRIO LUIZ DAL VESCO