



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

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária semestral	Horário
ABF 7103	Ecologia Geral	4 créditos	Teóricas: Segunda-feira de 10:10 às 11:50. Práticas: Terça-feira, turma A de 15:10 às 16:50, e turma B de 17:10 às 18:50.
		T 36 h	
		P 36 h	
		E 0 h	

Professores Responsáveis: Júlia C. Niemeyer, Alexandre Siminski, Karine Santos

II. REQUISITOS:

Não possui.

III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

552 Medicina Veterinária

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



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

Usos de Recursos Naturais.

V. OBJETIVOS

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

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução.
 - 1.1 Escopo da Ecologia.
 - 1.2 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. CARÁTER EXTENSIONISTA

Carga horária: 0 h

Não possui.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- 1. Procedimento metodológico:** As aulas serão teóricas e práticas, com textos e bibliografia para leituras. Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, os professores estarão disponíveis para atendimento. Além disso, esta disciplina dispõe de monitor.



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

2. **Estratégias metodológicas:** Explicação dialógica dos conteúdos, fomentando o pensamento crítico e científico, com discussão à luz da aplicação prática e de atualidades envolvendo os temas ambientais. Como atividades extraclasse, seja para recuperação de carga horária ou para fixação dos conteúdos, os estudantes realizam a leitura de capítulos e artigos, acessam os vídeos e realizam os exercícios propostos. Sumarizando, as estratégias metodológicas incluirão:

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas de campo;
- Video-aulas com explicação de conteúdos (como material complementar no Moodle);
- Estudo de textos (disponibilizados como arquivo de texto, via Moodle);
- Estudos dirigidos (disponibilizados na ferramenta "questionários", via moodle, com prazo pré-determinado para execução da atividade);
- Infográficos e/ou mapa conceitual (enviados pela ferramenta "base de dados", via moodle, com prazo pré-determinado para execução da atividade);
- Entrega de trabalhos escritos.

- Os trabalhos deverão ser confeccionados pelo aluno ou pelo grupo de alunos seguindo as normas da ABNT. Os trabalhos serão verificados quanto à sua originalidade por softwares antiplágio.

- Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: pontualidade na entrega, 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.

3. **Aulas práticas:** Serão realizadas em campo no campus da UFSC com observações ecológicas; realização de cálculos de índices ecológicos em sala de aula; estratégias que envolvam gamificação (jogos); apresentação de seminários.

4. **Plataformas digitais, aplicativos e software (20% pode ser EAD):** Faremos uso da plataforma Moodle para disponibilização de materiais e postagem de alguns trabalhos.



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

5. Cômputo da frequência: Será realizado durante as aulas teóricas e práticas.

6. Suporte tecnológico: plataforma moodle. Observação: todos os materiais disponibilizados serão para uso exclusivo na disciplina, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.

Informações sobre Horários de atendimento extraclasse e monitorias:

Contato docente: Prof. Júlia Niemeyer, e-mail: julia.carina@ufsc.br

Monitores: A serem definidos na segunda semana do semestre. Os contatos serão disponibilizados no Moodle.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

➤ **Avaliações parciais**

Serão realizadas três avaliações teóricas:

Prova teórica 1 (P1) – peso de 25%

Prova teórica 2 (P2) – peso de 25%

Prova teórica 3 (P3) – peso de 25%

Relatórios de aulas práticas (P4): peso 25%

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

$$AP = (P1 \times 0,25) + (P2 \times 0,25) + (P3 \times 0,25) + (P4 \times 0,25)$$

➤ **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 prova de recuperação (REC) será realizada na última semana do semestre letivo, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. A avaliação apresenta peso 10,0.

➤ **Nota final**

A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das



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

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.
- ✓ Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Recuperação:

A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.

X. CRONOGRAMA

Aula	Data	Proc. Metodológico	Conteúdo
1	07/08	Teórica	Recepção aos calouros.
	08/08	Prática	Observações de campo em Ecologia.
2	14/08	Teórica	Introdução à Ecologia. Conceitos básicos em Ecologia. Experimentação em Ecologia.
	15/08	Prática	Observações em campo na Ecologia
3	21/08	Teórica	Interações ecológicas
	22/08	Prática	Interações Ecológicas
4	28/08	Teórica	Fatores Ecológicos
	29/08	Prática	Fatores Ecológicos
5	04/09	Teórica	Energia nos Ecossistemas
	05/09	Prática	Energia
6	11/09	Teórica	Ciclos Biogeoquímicos
	12/09	Prática	Ciclos Biogeoquímicos
7	18/09	Teórica	PROVA I
	19/09	Prática	Discussão da prova
8	25/09	Teórica	Biomass mundiais.
	26/09	Prática	Biomass mundiais.
9	02/10	Teórica	Biomass brasileiros.
	03/10	Prática	Ambientes associados à Floresta Ombrófila Mista.



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

10	09/10	Teórica	Ecologia de Populações. Parte I.
	10/10	Prática	Cálculos de índices em Ecologia de Populações.
11	16/10	Teórica	Ecologia de Populações. Parte II.
	17/10	Prática	Ecologia de Populações. Sorteio dos seminários sobre espécies exóticas invasoras.
12	23/10	Teórica	PROVA II – A depender do horário de início da semana acadêmica, faremos presencial ou pelo Moodle, com prazo de 48 h para envio.
	24/10	Prática	Semana Acadêmica de Med. Veterinária.
13	30/10	Teórica	Ecologia de Comunidades/Biodiversidade
	31/10	Prática	Cálculo de índices ecológicos de Comunidades.
14	06/11	Teórica	Sucessão Ecológica/Espécies exóticas invasoras
	07/11	Prática	Apresentação dos seminários sobre espécies exóticas invasoras.
15	13/11	Teórica	Ecologia da Paisagem
	14/11	Prática	Apresentação dos seminários sobre espécies exóticas invasoras.
16	20/11		Princípios ecológicos em Restauração Ecológica
	21/11	Prática	Sucessão ecológica e restauração.
17	27/11	Teórica	PROVA III
	28/11	Prática	Discussão da prova
18	04/12	Teórica	Prova de Recuperação.
	05/12	Prática	Finalização da disciplina. Entrega dos cadernos de práticas.

XI. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: De Indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007. 740p. (39 exemplares)

ODUM, E.P. Ecologia. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1986. 434p. (15 exemplares)

ODUM, E. P.; G.W. BARRETT. Fundamentos de Ecologia 5 ed. São Paulo: Thompson Learning, 2007. (58 exemplares)

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Planta, 2001. 328 p. (47 exemplares)

RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara



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

Koogan. 1993. 470p. (27 exemplares)

Bibliografia complementar

ALTIERI, M. A. Agroecologia: Bases científicas da agricultura alternativa. São Paulo: PTAFASE, 1989. 240p. (3 exemplares)

BONILLA, J.A. Fundamentos da Agricultura Ecológica. São Paulo: Nobel, 1992. 260 p. (5 exemplares)

DEL-CLARO, K.; TOREZAN-SILINGARDI, H. M. Ecologia das interações plantasanímals: uma abordagem ecológico-evolutiva. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012. 336 p. (2 exemplares)

FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1992. 646p. (15 exemplares)

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa Artes e Textos, 2000. 532p. (11 exemplares)

VON MATTER, S.; STRAUBE, F. C.; ACCORDI, I.; PIACENTINI, V.; C. Jr., J. F. (Org.). Ornitologia e conservação. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 516 p. (1 exemplar)

Bibliografia digital

Não possui.

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 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



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

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.

Assinatura digital do(s) docente(s)