



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 2020/2
(adaptado ao ensino remoto emergencial)

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária semestral	Horário
CNS7010	GESTÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	54 H	10553O, quinta-feira, 16:20 h, 3 aulas; 10555O, quarta-feira, 16:20 h, 3 aulas
		T = 54 H	
		P = 0 H	
		E = 0H	

Professor Responsável: SONIA CORINA HESS

II. REQUISITOS:

Para os currículos 2014-1 dos cursos de Agronomia e de Engenharia Florestal: CNS7412

III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA

Introdução aos problemas ambientais globais, nacionais e locais. Impactos ambientais da agricultura, pecuária e silvicultura e possíveis medidas mitigadoras. Licenciamento ambiental de atividades da agricultura, pecuária e silvicultura, e legislação associada. A gestão ambiental em atividades da agricultura, pecuária e silvicultura como oportunidade de atuação profissional.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Desenvolver uma visão sistêmica acerca das questões ambientais globais, regionais e locais e repercussões ambientais do agronegócio; legislação, licenciamento ambiental; sistemas de gestão ambiental em atividades da agricultura, pecuária e silvicultura.

Objetivos Específicos:

Compreender e relacionar as ações antrópicas, a agricultura, a pecuária e a silvicultura com as alterações ambientais em todos os níveis; conhecer as políticas e legislações ambientais pertinentes ao agronegócio e à silvicultura; conhecer os processos de licenciamento ambiental de atividades da agricultura, pecuária e silvicultura; estudar a possível atuação profissional na gestão ambiental em atividades da agricultura, pecuária e silvicultura.



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. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos problemas ambientais globais, nacionais e locais;
2. Impactos ambientais da agricultura, pecuária e silvicultura e possíveis medidas mitigadoras;
3. Política nacional do meio ambiente; lei de crimes ambientais; código florestal brasileiro; código estadual do meio ambiente de Santa Catarina;
4. Licenciamento ambiental de atividades da agricultura, pecuária e silvicultura, e legislação associada;
5. A gestão ambiental em atividades da agricultura, pecuária e silvicultura como oportunidade de atuação profissional.

VII. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Carga horária: 0 h

A disciplina não apresenta carga horária de extensão.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Carga horária não presencial (síncrono e assíncrono):	54 horas
Carga horária presencial (que será ministrada quando o ensino presencial for permitido):	0 horas

1. Procedimento metodológico

Atividades Assíncronas: As aulas serão expositivas usando vídeos gravados e atividades dirigidas disponibilizados via plataforma *moodle*. As aulas gravadas serão disponibilizadas pelo menos 2 semanas antes das aulas síncronas de cada assunto, e poderão ser acessadas pelos alunos quando lhes for conveniente.

Atividades síncronas: A professora estará disponível para atendimento *online* via plataforma *moodle*, nos horários em que as aulas normalmente acontecem. Essa atividade síncrona será exclusiva para os alunos sanarem dúvidas e dificuldades com as aulas disponibilizadas de forma assíncrona. Os alunos poderão participar da atividade síncrona em qualquer um dos horários de aula, porém, será dada preferência aos alunos que estão matriculados no horário em que a aula estiver acontecendo.

Ferramentas, aplicativos e software usados: computador, smartphone, tablet, Office, *moodle*, vídeos disponíveis no YouTube.

2. Estratégias metodológicas

Síncronas:

Aulas síncronas expositivas e dialogadas;

Assíncronas:

Vídeo aula com explanação de conteúdos;

Estudo de textos e vídeos (disponibilizados como arquivo, via *moodle*)

Entrega de questionários (avaliações A1,2,3,4,5,6,7) a serem respondidos de forma manuscrita (escritos à mão), digitalizados e enviados à docente via *moodle*.

3. Aulas práticas

Não se aplica.

4. 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.

Google meet – onde serão realizadas as aulas síncronas. Os links para entrada nas salas virtuais serão



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

disponibilizados no moodle.

Socrative – pelo qual poderão ser realizados quiz durante as aulas síncronas.

5. Cômputo da frequência

A frequência será computada mediante o cumprimento das atividades síncronas e/ou assíncronas semanais da disciplina.

6. Suporte tecnológico

Computador ou tablet ou smartphone

Outras informações relacionadas a metodologia de ensino

- Os trabalhos deverão ser confeccionados pelo aluno, individualmente. Os trabalhos serão verificados quanto à sua originalidade diretamente pelo professor.
- Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: clareza na exposição de ideias; objetividade; domínio do conteúdo; uso correto da linguagem técnica e postura profissional.
- Esta disciplina apresenta recuperação que será realizada na última semana do semestre letivo, através de questionário a ser respondido de forma manuscrita, digitalizado e enviado à docente via *moodle*.
- Observação: todos os materiais disponibilizados poderão ser reproduzidos e disponibilizados para terceiros.

Informações sobre horário de atendimento extraclasse: terça feira, 16:20-18:00 horas

Atendimento será realizado via moodle e/ou google meet, em horários semanais pré-determinados e/ou quando houver demanda dos alunos e disponibilidade da docente.

Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: sonia.hess@ufsc.br

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

➤ **Avaliações parciais**

Serão realizadas sete avaliações teóricas, que consistirão da entrega de questionários a serem respondidos de forma manuscrita (escritos à mão), digitalizados e enviados à docente via *moodle*. Cada questionário será disponibilizado para ser respondido pelos estudantes, pelo menos, 2 semanas antes do prazo final de entrega.

Avaliação teórica 1 (A1) – peso de 100/7%

Avaliação teórica 2 (A2) – peso de 100/7%

Avaliação teórica 3 (A3) – peso de 100/7%

Avaliação teórica 4 (A4) – peso de 100/7%

Avaliação teórica 5 (A5) – peso de 100/7%

Avaliação teórica 6 (A6) – peso de 100/7%

Avaliação teórica 7 (A7) – peso de 100/7%

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

$$AP = (A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7)/7$$

➤ **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,



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

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 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:

$$NF = (AP + REC)/2$$

- ✓ 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

Aulas	Data/ Proc. Metodológico	Conteúdo
Aula 1	03,04/2 Síncrona	Introdução (03)
Aula 2	10,11/2 Síncrona	Introdução aos problemas ambientais globais, nacionais e locais (03)
Aula 3	17,18/2 Síncrona	Introdução aos problemas ambientais globais, nacionais e locais. Impactos ambientais da agricultura, pecuária e silvicultura e possíveis medidas mitigadoras (03)
Aula 4	22/2 Assíncrona	Prazo final para entrega de A1 e A2 , 17:30 horas (03)
Aula 5	03,04/3 Síncrona	Introdução aos problemas ambientais globais, nacionais e locais. Impactos ambientais da agricultura, pecuária e silvicultura e possíveis medidas mitigadoras (03)
Aula 6	08/3 Assíncrona	Prazo final para entrega de A3 , 17:30 horas (03)
Aula 7	17,18/3 Síncrona	Política nacional do meio ambiente; lei de crimes ambientais; resoluções CONAMA (03)
Aula 8	22/3 Assíncrona	Prazo final para entrega de A4 , 17:30 horas (03)
Aula 9	24,25/3 Síncrona	Código florestal brasileiro; Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina (03)
Aula 10	31/3,01/4 Síncrona	Código florestal brasileiro; Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina (03)
Aula 11	05/4 Assíncrona	Prazo final para entrega de A5 , 17:30 horas (03)
Aula 12	14,15/4 Síncrona	Política nacional de recursos hídricos; política nacional de resíduos sólidos; Sistemas de gestão ambiental (03)



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

Aula 13	19/4 Assíncrona	Prazo final para entrega de A6 , 17:30 horas. (03)
Aula 14	28,29/4 Síncrona	Licenciamento ambiental de atividades da agricultura, pecuária e silvicultura, e legislação associada. A gestão ambiental em atividades da agricultura, pecuária e silvicultura como oportunidade de atuação profissional. (03)
Aula 15	03/5 Assíncrona	Prazo final para entrega de A7 , 17:30 horas.
Aula 16	17/5 Assíncrona	REC , avaliação teórica (cumulativa), das 13:00 horas às 19:00 horas

Observação₁: Levando-se em consideração a complexidade de cada conteúdo e o 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

O conteúdo da disciplina será redigido pela professora e disponibilizado no *moodle*, respeitando os direitos autorais das obras.

Bibliografia básica

BAIRD, C.; CANN, M. **Química ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. Ed. São Paulo: Pearson, 2005.
BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. **Licenciamento ambiental federal**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/laf/sobre-o-licenciamento-ambiental-federal>>. Acesso em: setembro de 2020.
BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento – SEPED. Coordenação Geral do Clima – CGCL. **Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil**. 4. Ed. 2017. Disponível em: <<http://educaclima.mma.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/Estimativas-Anuais-4-2017.pdf>>. Acesso em: setembro de 2020.
HESS, S. C. (Org.). **Ensaio sobre poluição e doenças no Brasil**. São Paulo: Outras Expressões, 2018.
OBSERVATÓRIO DO CLIMA. Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). **Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas do Brasil: 1970-2018**. Novembro de 2019. Disponível em: <http://www.observatoriodoclima.eco.br/wpcontent/uploads/2019/11/OC_SEEG_Relatorio_2019pdf.pdf>. Acesso em: setembro de 2020.
SANTA CATARINA. Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA. **Licenciamento ambiental: instruções normativas**. Disponível em: <<https://www.ima.sc.gov.br/index.php/licenciamento/instrucoes-normativas>>. Acesso em: setembro de 2020.
SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. **Química ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009

Bibliografia complementar

BOMBARDI, L. M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Européia**. São Paulo: FFLCH-USP, 2017. Disponível em: <<http://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/agrotoxicos/05-larissa-bombardi-atlasagrotoxico-2017.pdf>>. Acesso em: setembro de 2020.



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

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYERS, J. P. **O futuro roubado**. Porto Alegre: L&PM, 2002.
SCHENINI, P. C.; PEREIRA, M. F.; GUINDANI, R. A. **Gestão ambiental no agronegócio**. Florianópolis: Papa-Livro, 2006.
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia digital

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. **Licenciamento ambiental federal**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/laf/sobre-o-licenciamento-ambiental-federal>>. Acesso em: setembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento – SEPED. Coordenação Geral do Clima – CGCL. Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil. 4. Ed. 2017. Disponível em: <<http://educaclima.mma.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/Estimativas-Anuais-4-2017.pdf>>. Acesso em: setembro de 2020.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). **Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas do Brasil: 1970-2018. Novembro de 2019.** Disponível em: <http://www.observatoriodoclima.eco.br/wpcontent/uploads/2019/11/OC_SEEG_Relatorio_2019pdf.pdf>. Acesso em: setembro de 2020.

SANTA CATARINA. Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA. Licenciamento ambiental: instruções normativas. Disponível em: <<https://www.ima.sc.gov.br/index.php/licenciamento/instrucoes-normativas>>. Acesso em: setembro de 2020.

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 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.



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

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)