SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7000 - Agricultura Familiar		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Andréia Patrícia Andrade & Zilma Isabel Peixer		

II. REQUISITOS:
Não há requisito

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Definição de agricultura familiar. História do campesinato no Brasil. Auto consumo e segurança alimentar. Agricultura familiar e Políticas Públicas. Movimentos campesinos. Agricultura familiar e mercado. Multifuncionalidade. Agricultura Familiar e sustentabilidade.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Fornecer aos alunos noções básicas sobre agricultura familiar no Brasil, sua história e desafios. Refletir sobre multifuncionalidade e Desenvolvimento Rural, tendo como pano de foco a agricultura familiar.
Objetivos Específicos:
Propiciar aos alunos referenciais para o entendimento da agricultura familiar;
Compreender a multifuncionalidade do mundo rural brasileiro;
Analisar estratégias de Agricultura familiar na região sul do Brasil;
Desenvolver perspectiva critica e humanística;

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1 Agricultura familiar no Brasil: introdução aos estudos agrários
2. Definindo agricultura familiar no Brasil: Modos de vida e estratégias de reprodução
3. Politicas públicas e agricultura familiar: Valorizando a sócio-bio-diversidade
4. Segurança alimentar
5. Desenvolvimento rural, multifuncionalidade e sustentabilidade

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA
Aulas expositivas e dialogadas, com uso de recursos multimídias e quadro, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Será utilizado metodologias de grupo para desenvolvimento de estudos e análises sobre a agricultura familiar local. Serão realizados seminários temáticos, individual ou em grupo, bem como, estudos dirigidos, com suporte pela plataforma moodle. Na disciplina os resultados de aprendizagem serão apresentados em forma de um documentário, sobre agricultura familiar na mesorregião serrana e um projeto de atuação com grupo de Agricultores familiares. As aulas estão estruturadas para fornecer o suporte para os alunos no desenvolvimento do vídeo e do projeto. Essas

atividades serão realizadas em equipe.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será processual, através da participação em sala de aula, seminários (peso 1) e nas seguintes atividades .

- Projeto de atuação com agricultura familiar na região sul do Brasil; (peso 4,5)
- Vídeo/documentário sobre agricultura familiar em Santa Catarina (estudo de caso) (peso 4,5)

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

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA – Terça Feira

Semana CONTEÚDO AULA

1a semana

19/03: Agricultura familiar no Brasil: uma introdução: Apresentação e dinâmica da disciplina

Trabalho em grupo – Organização das equipes: produção vídeo e projeto ATER.

2a semana

26/03 a) Agricultura familiar no Brasil. As múltiplas faces da agricultura familiar.

b) Trabalho em grupo – Organização das equipes : produção vídeo e projeto

3a semana

02/04: Definindo agricultura familiar no Brasil: Modos de vida e estratégias de reprodução: Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura.

Trabalho em grupo

4a semana

09/04: Politicas agrícolas e agricultura familiar

Trabalho em grupo

5a semana

16/04: Politicas agrícolas e agricultura familiar

Trabalho em grupo

6a semana

23/4: Autoconsumo – subsistência: delineando politicas de segurança alimentar

Trabalho em grupo

7a semana

30/04: Desenvolvimento rural, multifuncionalidade e sustentabilidade;
Trabalho em grupo

8a semana
07/05: Desenvolvimento rural sustentável – Biocivilização
Trabalho em grupo

9a semana
14/05:Inclusão financeira e desenvolvimento rural: a importância das organizações territoriais
Trabalho em grupo

10a semana
21/05: Estudos temáticos:
Seminário 1: Agroecologia e AF
Trabalho em grupo

11a semana
28/05 Seminário 2: Juventude rural: desafios e possibilidades de permanência
Trabalho em grupo

12a semana
04/06: Seminário 3: Educação do Campo e AF
Trabalho em grupo

13a semana
11/06: Apresentação Documentário
Apresentação do projeto

14a semana
18/06: Apresentação Documentário
Apresentação do projeto

15a semana
25/06: Apresentação Documentário
Apresentação do projeto

16a semana
02/07: Avaliação final e encerramento
17a semana
data a definir:Viagem de estudo
Visita as práticas de agricultura familiar em Ipê/RS.
18a semana
data a definir Viagem de estudo

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CAZELLA, A. BONNAL, P.; MALUF, R. S. (org) Agricultura familiar: multifuncionalidade e

desenvolvimento territorial no Brasil. RJ: 2009
MIOR, Luiz Carlos. Agricultores Familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural. Chapecó: Argos. 2005.
PAULILO, Maria Ignez Silveira; SCHMIDT, Wilson. Agricultura e espaço rural em Santa Catarina. Fpolis: Ed. UFSC, 2003.

Bibliografia complementar:

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento Includente, sustentável, sustentado. RJ: Garamond, 2008.
SCHNEIDER, S. A. Pluriatividade na Agricultura Familiar. RG: UFRGS Editora. 2009.
ABRAMOVAY, Ricardo (2003), O futuro das regiões rurais, Série Estudos Rurais, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003
CARNEIRO, Maria José e MALUF, Renato [org.], Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar, Rio de Janeiro: Mauad, 2003.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Andréia Patrícia Andrade & Zilma Isabel Peixer

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7001 - Ecologia Florestal		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
David Alexandre Buratto		

II. REQUISITOS:

CRC7111 - Ecologia Geral

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Conceitos básicos. A importância das Florestas. Formações florestais do Brasil. O ecossistema florestal - Estrutura vertical e horizontal da floresta. Fitossociologia. Sucessão florestal. Conservação dos recursos naturais. Bases para o manejo racional de florestas.

V. OBJETIVOS

O estudante deverá reconhecer os princípios ecológicos em ambientes florestais, objetivando entender os processos que se desenvolvem dentro de um complexo sistema natural, fruto da evolução biológica e da cultura humana.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1.Introdução
2.Conceitos
3.Principais formações vegetais e fitogeografia do Brasil
4. Ecologia da reprodução
4.1 Algas, Briófitas Pteridófitas
4.2 Gimnospermas
4.3 Angiospermas
4.4 Práticas em Fenologia, Polinização, Dispersão
5.Ecologia de comunidades
5.1 Fitossociologia e análise estrutural
5.2 Sucessão vegetal e dinâmica de clareiras
5.3 Padrões de diversidade em comunidades vegetais
6. Fragmentação florestal
7. Conservação dos Recursos Naturais
8. Restauração ambiental

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão teóricas e práticas, com textos e bibliografia para leituras.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A nota final de aproveitamento da disciplina será composta de 3 instrumentos de avaliação, sendo balizadas pelas normas estabelecidas por esta Instituição (Resolução 017/Cun/1997). Duas provas com peso de 60% da média final, com data a ser estabelecida em aula. A elaboração de trabalho escrito (teórico/prático), desenvolvido a partir de práticas e/ou de revisão bibliográfica, comporá o segundo item da avaliação, com peso de 30% para efeitos de cálculo da média final. Os referidos trabalhos serão entregues em data estabelecida em aula. Os temas a serem abordados deverão situar-se no escopo da disciplina, cópias serão descontadas. O terceiro item da avaliação será a participação nas discussões em sala de aula, em um processo contínuo ao longo do transcorrer da disciplina, e corresponderá a 10% da média final.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

Encontros (3 h/a) CONTEÚDO AULA
1º Introdução a ecologia florestal
2º Conceitos e importância das Florestas no Mundo
3º Principais formações vegetais e fitogeografia do Brasil
4º Reconhecimento do ambiente florestal
5º Algas, Briófitas Pteridófitas
6º Gimnospermas
7º Angiospermas
8º Fenologia, Polinização, Dispersão
9º PROVA
10º Fitossociologia e análise estrutural
11º Sucessão vegetal e dinâmica de clareiras
12º Reconhecimento dos estágios de sucessão
13º Biodiversidade e Fragmentação
14º Trabalhos Práticos
15º Conservação dos Recursos Naturais
16º Legislação Florestal
17º PROVA
18º Prova de Recuperação

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ODUM,E. P. e G.W. BARRETT. Fundamentos de Ecologia 5ed. Thompson Learning. São Paulo 2007.
PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E., 2001, Biologia da conservação. E. Rodrigues, Londrina, 328p.
RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 3 ed. Editora Guanabara Koogan. 1993. 470p.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Bibliografia complementar:

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: De Indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740p.
KLEIN,R.M. Mapa fitogeográfico do Estado de Santa Catarina. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1978. 24 p.
MORAN, E.F. e OSTROM E. (orgs) Ecossistemas Florestais: Interação homem- ambiente. Trad. D.S. Alves e M. Batistella. SENAC/EDUSP: São Paulo (2009).
WALTER, H. Vegetação e Zonas Climáticas. São Paulo: Editora Pedagógica, 1986.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). David Alexandre Buratto

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7110 - Introdução as Ciências Rurais		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Lírio Luiz Dal Vesco		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA

Consciência crítica a respeito da escolha profissional e institucional, da formação acadêmica e dos compromissos na sociedade. Conhecimento da vida acadêmica, da trajetória histórica da agricultura e da ciência agronômica, do desenvolvimento rural e sobre as problemáticas sociais e científicas mais importantes para a formação e o exercício profissional.

V. OBJETIVOS

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

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Papel do engenheiro agrônomo e do Engenheiro Florestal 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/Florestal.
7. Visitas técnicas.
8. Atividades práticas nos canteiros.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão expositivas, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro e o data show com o objetivo de facilitar o entendimento e a participação dos alunos, tornando a aula mais dinâmica e interativa. Nesse semestre os alunos terão que conduzir um experimento em canteiros construídos por eles próprios e acompanhar o desenvolvimento de uma cultura do plantio até a colheita, no final os acadêmicos apresentam os trabalhos escritos e apresentação oral e adicionalmente leituras extraclasse com apresentação de resumos. Além disso, serão ministradas palestras por profissionais da área de Ciências Rurais, além de visitas técnicas em propriedades agrícolas.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: após a aula teórica e na sexta-feira de manhã. além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de atividades de campo nos canteiros, monografia, apresentação oral e relatórios de palestras e visitas técnicas.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgulas zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = (TP*0,3) +(TE*0,2) + (AO *0,3) + (AC*0,2)
* TP: Trabalho Prático (Execução condução do Canteiro na área didática do Campus)
* TE: Trabalho Escrito (Canteiros)
* AO: Apresentação oral (Canteiros)
* AC= Análise Critica (Resumos) a partir de Literatura sugerida.
Os alunos que faltarem à (s) avaliação (ões) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

IX. CRONOGRAMA –Turmas A/B/C/D

DATA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - Aulas Teórico-Prática	PROCEDIMENTO
21/03	Apresentação da disciplina – Orientações da Secretaria Acadêmica	Aula expositiva
28/03	Palestra – Utilização da Biblioteca da UFSC	Aula expositiva/palestra
04/04	Palestra do Curso de Agronomia Prof. Dr. Jonatas Thiago Piva	Aula expositiva/palestra
11/04	Inicio das atividades do Trabalho prático em canteiros/bandejas	Aula prática
18/04	Atividades do Trabalho prático em canteiros – Transplantio de mudas ou semeadura	Aula prática
25/04	Atividades do Trabalho prático em canteiros - Transplantio de mudas	Aula prática
02/05	A escolha profissional Palestra - Eng. Agrônomo-EPAGRI (?)	Aula expositiva/palestra
09/05	A escolha profissional Palestra - Eng. Florestal	Aula expositiva/palestra
16/05	O desenvolvimento da Agricultura	Aula expositiva
23/05	Palestra da Engenharia Florestal	Aula expositiva/palestra
30/05	Apresentação de vídeos	Aula expositiva/palestra
06/06	Palestra do Representante do CREA	Aula expositiva/palestra
13/06	Palestra do Representante da ACEF.	Aula expositiva/palestra
20/06	Apresentação dos trabalhos/ Canteiros	Apresentação
27/06	Palestra na área de Agronomia	Aula expositiva/palestra
04/07	Apresentação dos trabalhos/ Canteiros	Apresentação
11/07	Apresentação dos trabalhos/ Canteiros	Apresentação
18/07	Entrega das notas finais	

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

18/07 Término do 2º período letivo de 2012

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ABRAMOVAY, Ricardo (2003), O futuro das regiões rurais, Série Estudos Rurais, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003

MIOR, Luiz Carlos. Agricultores Familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural. Chapecó: Argos. 2005. (Biblioteca)

PAULILO, Maria Ignez Silveira; SCHMIDT, Wilson. Agricultura e espaço rural em Santa Catarina. Fpolis: Ed. UFSC, 2003 (Biblioteca)

Bibliografia complementar:

ALTIERI, M. A. Biotecnologia agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas. Porto Alegre, RS: EMATER-RS, 2002. 60 p. PDF disponível em: http://antigo.aspta.org.br/por-um-brasil-livre-de-transgenicos/documentos/Altieri%20Biotecnologia%20mitos%20e%20riscos%20ambientais.pdf.

BORDENAVE, J. Extensão Rural: modelos e métodos. Rio de Janeiro: UFRRJ. 1995.

VEIGA, José Eli. O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. SP:Edusp 2007

SA, A. Lopes de. Ética profissional. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo (SP): Atlas, 2009.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Ed. Garamond, 2006.

VIVAN, J. L. Diagnóstico e desenho participativo de Sistemas agroflorestais- Manual de Campo Para Extensionistas, Caxias do Sul: EMATER-RS, 2001. 47 p. . PDF disponível em: http://www.agroecologia.pro.br/arquivos/aulas/saf/materiais_tecnicos/manual_de_safs.pdf

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Lírio Luiz Dal Vesco

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7111 - Ecologia Geral		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Alexandre Siminski & Karine Louise dos Santos		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

552 Medicina Veterinária, 553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

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 agrícolas, entendendo o meio agrícola 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. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

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 nos seguintes horários: segunda-feira das 08:00 as 10:00 horas. Além disso, esta disciplina dispõe de um monitor.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A nota final de aproveitamento da disciplina será composta de dois instrumentos de avaliação, sendo balizadas pelas normas estabelecidas por esta Instituição (Resolução 017/Cun/1997). Três provas com peso de 90% da média final, com data estabelecida no cronograma. O segundo item da avaliação será a participação nas discussões (debate) em sala de aula e relatórios de aulas práticas, em um processo contínuo ao longo do transcorrer da disciplina, que corresponderá a 10% da média final.

OBSERVAÇÕES:

1- O aluno que por motivo plenamente justificado deixar de realizar as avaliações previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação dentro do prazo de 72 horas, contadas a partir da realização da prova na qual o mesmo encontrava-se ausente (Resolução 017/CUn/97).

2- Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 48 horas, contadas a partir da divulgação do resultado.

Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático. A avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

Encontros (2 h/a) CONTEÚDO AULA

18/03 Apresentação da Disciplina, Introdução a ecologia, Conceitos Básicos em Ecologia
19/03 e 20/03 Apresentação da Disciplina, Introdução a ecologia Aula Prática: Observações Ecológicas
25/03 Interações ecológicas
26/03 e 27/03 Aula Prática: Interações Ecológicas/Trilha
01/04 Energia nos Ecossistemas
02/04 e 03/04 Aula Prática: Energia
08/04 Ecossistemas e Biomas
09/04 e 10/04 Aula Prática: Ecossistemas associados a Floresta Ombrófila Mista
15/04 Ecossistemas e Biomas
16/04 e 17/04 Aula Prática: Ecossistemas e Biomas
22/04 PROVA I
23/04 e 24/04 Discussão da Prova
29/04 Ciclos Biogeoquímicos
30/04 Aula Prática: Ciclos Biogeoquímicos
01/05 Feriado
06/05 Fatores Ecológicos
07/05 e 08/05 Aula Prática: Fatores Ecológicos
13/05 Ecologia de Populações
14/05 e 15/05 Aula Prática: Ecologia de Populações
20/05 Ecologia de Populações
21/05 e 22/05 Aula Prática: Ecologia de Populações

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

27/05 Sucessão
28/05 e 29/05 Aula Prática: Sucessão
03/06 PROVA II
04/06 e 05/06 Aula Prática: Sucessão
10/06 Paisagem
11/06 Feriado
12/06 Aula Prática: Paisagem
17/06 Biodiversidade
18/06 e 19/06 Aula Prática Biodiversidade
24/06 Espécies exóticas e contaminantes biológicos
25/06 e 26/06 Aula Prática: Controle de espécies exóticas
01/07 Restauração Ecológica
02/07 e 03/07 Aula Prática: Restauração Ecológica
08/07 Sistemas agrícolas sustentáveis
09/07 e 10/07 Aula Prática: Sistemas agrícolas sustentáveis
15/07 PROVA III
16/07 e 18/07 Avaliação da disciplina
18/07 Término do Semestre letivo

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ODUM,E. P. & G.W. BARRETT. Fundamentos de Ecologia 5ed. Thompson Learning. São Paulo 2007.
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: De Indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740p.
RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 3 ed. Editora Guanabara Koogan. 1993. 470p.

Bibliografia complementar:

ALTIERI, M. A. Agroecologia: Bases científicas da agricultura alternativa. São Paulo, PTA-FASE, 1989. 240p.
BONILLA, J.A. Fundamentos da Agricultura Ecológica. São Paulo, Nobel, 1992. 260 p.
FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto, Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1992. 646p.
LARCHER, W Ecofisiologia vegetal. São Carlos, RiMa Artes e Textos, 2000. 532p.
PERIÓDICOS: Ciência Hoje, Ciência Rural, Ecology, Energia na Agricultura, Floresta, Árvore, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal, Revista Agropecuária Catarinense.

X. 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.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Alexandre Siminski & Karine Louise dos Santos

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7113 - Cálculo Diferencial e Integral		5 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Alexandre Magno Silva Santos		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA

Funções. Limites. Continuidade. Derivadas. Estudo de funções. Aplicações das derivadas. Integral Definida. Integral Indefinida. Cálculo de Área e Volume.

V. OBJETIVOS

Este curso tem como objetivo fornecer ao alunos as ferramentas matemáticas necessárias à compreensão, análise e solução dos problemas mais frequentes nas áreas de Ciências Rurais através de uma abordagem onde prevalece o domínio dos conceitos gerais, ao passo que enfatizam-se os exemplos na área de atuação no momento das aplicações do conteúdo.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FUNÇÕES

Revisão de Matemática Elementar. Operações e propriedades de números reais, intervalos e desigualdades, definição de funções, gráficos, funções especiais (constante, linear, módulo, polinomial, exponencial, logarítmica e trigonométrica), funções composta e inversa, fórmula de interpolação de Lagrange e expressão de Von Bertalanfy com ênfase na descrição de crescimentos de plantas, animais e populações.

LIMITES E CONTINUIDADE DE FUNÇÕES

Noção intuitiva de limite, definição formal, propriedades, limites laterais, limites no infinito e limites infinitos, limites fundamentais, assíntotas horizontais e verticais, aplicações dos limites no estudo da continuidade de funções.

DERIVADAS E SUAS APLICAÇÕES

Definição, interpretação geométrica, regras básicas de derivação, derivada de funções elementares, regra da cadeia, derivadas de ordem superior, Regra de L'Hospital, diferenciais, aplicação de derivadas no cálculo de taxas de variação com ênfase em problemas frequentes no ambiente rural, estudo do crescimento e decrescimento, pontos críticos e máximos e mínimos de funções.

INTEGRAIS

Conceitos e propriedades da integral indefinida, técnicas de integração (substituição e por partes), conceito e propriedades da integral definida, Teorema Fundamental do Cálculo, tabelas de integrais, cálculo de áreas, cálculo de volumes de sólidos de revolução. Polinômio de Taylor.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido sobretudo através de aulas expositivas e dialogadas com utilização de quadro e giz. Entretanto, conforme o andamento da turma, serão também utilizados multimeios para o uso de softwares e acesso a páginas de internet que facilitem a compreensão do conteúdo e a familiarização do aluno com os meios mais modernos de cálculo.
No desenvolvimento das aulas serão resolvidos exercícios-exemplo semelhantes aos das listas, as quais servirão guias de estudo para os alunos.
O desenvolvimento da disciplina, pela própria natureza desta, dependerá do estudo individual. Porém, como as avaliações são provas extraídas das listas de exercícios sugeridas, o estudo em grupo também será incentivado. Serão disponibilizados horários para esclarecimento de dúvidas pelo professor (quintas-feiras, das 10:00 às 12:00H) e pelo monitor (durante 12 horas da semana).
O conteúdo da disciplina bem como as listas de exercícios estarão disponíveis no ambiente virtual (moodle UFSC) e nos livros didáticos listados na bibliografia.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Quintas-feiras, de 10h a 12h além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 5 provas escritas e individuais, sendo pelo menos setenta porcento do conteúdo destas extraído dos exercícios das lista propostas ao final de cada tópico. As datas das provas encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.

Cálculo para média final:
Média final = (P1+P2+P3+P4+P5)/5
Onde P1 a P5 são as provas parciais.
Os alunos que faltarem à(s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA e CONTEÚDO AULA (no. de aulas)

20/03/13

1555 A/B (2 aulas): Apresentação do professor, conteúdo, método de avaliações, bibliografia.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

22/03/13
1555 A/B (2 aulas): Aula virtual no Moodle – Participação do professor em banca avaliadora.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

27/03/13
1553 A/B (2 aulas): Continuação da Revisão de Matemática Elementar.
1555 A/B (3 aulas): Idem 1553 A/B.

29/03/13
1555 A/B (2 aulas): Feriado. Conteúdo substitutivo como atividade no Moodle.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

05/04/13
1553 A/B (2 aulas): Avaliação da Revisão – Prova 1.
1555 A/B (3 aulas): Avaliação da Revisão – Prova 1.

03/04/13
1555 A/B (2 aulas): Funções: Gráficos.
1553 A/B (3 aulas): Funções: Gráficos, funções especiais (constante, linear, módulo, polinomial, exponencial, logarítmica e trigonométrica).

05/04/13
1553 A/B (2 aulas): Funções Composta e Inversa.
1555 A/B (3 aulas): Funções especiais (constante, linear, módulo, polinomial, exponencial, logarítmica e trigonométrica). Funções Composta e Inversa.

10/04/13
1555 A/B (2 aulas): Fórmula de interpolação de Lagrange e expressão de Von Bertalanfy com ênfase na descrição de crescimento de plantas, animais e populações.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B; Laboratório de Computação.

12/10/13
1553 A/B (2 aulas): Domínio e Imagem de funções.
1555 A/B (3 aulas): Domínio e Imagem de funções; Laboratório de Computação.

17/04/13
1555 A/B (2 aulas): Continuação do conteúdo. Disponibilidade para dúvidas.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

19/04/13
1555 A/B (2 aulas) - Prova 2.
1553 A/B (3 aulas) - Prova 2.

24/04/13
1553 A/B (2 aulas): Correção da prova e disponibilidade para consulta. Limites – Noção intuitiva.
1555 A/B (3 aulas): Correção da prova e disponibilidade para consulta. Limites – Noção intuitiva.

Definição formal de Limites.

26/04/13
1555 A/B (2 aulas): Definição formal de Limites (cont.); Propriedades dos Limites.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

01/05/13
1553 A/B (2 aulas): Feriado. Atividade substitutiva no Moodle, sobre Limites laterais; limites no infinito e limites infinitos. Assíntotas horizontais e verticais.
1555 A/B (3 aulas): Idem 1553 A/B.

03/05/13
1555 A/B (2 aulas): Participação do professor em congresso – aula virtual no Moodle, sobre aplicação dos limites à Continuidade de Funções.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

08/05/12
1555 A/B (2 aulas): Continuação do conteúdo.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

10/05/13
1553 A/B (2 aulas): Continuação do conteúdo.
1555 A/B (3 aulas): Idem 1553 A/B.

15/05/13
1555 A/B (2 aulas): Continuação do conteúdo; disponibilidade para dúvidas.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

17/05/13
1553 A/B (2 aulas) – Prova 3.
1555 A/B (3 aulas) – Prova 3.

22/05/13
1555 A/B (2 aulas): Regras básicas de derivação, derivada de funções elementares.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

29/05/13
1553 A/B (2 aulas): Derivadas de Ordem Superior. Diferenciais. Regra da Cadeia. Estudo de crescimento e decrescimento, pontos críticos, máximos e mínimos de funções.
1555 A/B (3 aulas): Idem 1553 A/B.

31/05/13
1553 A/B (2 aulas): Dia não letivo. Aula virtual sobre Aplicações das Derivadas no cálculo de Taxas de Variação, com ênfase em problemas frequentes no ambiente rural.
1555 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

05/06/13
1555 A/B (2 aulas): Aplicações das Derivadas (cont.)
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

07/06/13
1555 A/B (2 aulas): Aplicações das Derivadas (cont.)
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B.

12/06/13
1553 A/B (2 aulas): Aplicações das Derivadas (cont.); Disponibilidade para dúvidas.
1555 A/B (3 aulas): Aplicações das Derivadas (cont.); Disponibilidade para dúvidas.

14/06/13
1553 A/B (2 aulas) – Prova 4 .
1555 A/B (3 aulas) - Prova 4.

19/06/13
1555 A/B (2 aulas): Integrais.
1553 A/B (3 aulas): Idem 1555 A/B; Tabelas de Integrais.

21/06/13
1553 A/B (2 aulas): Cálculo de áreas. Cálculo de volumes de sólidos de revolução.
1555 A/B (3 aulas): Idem 1553 A/B.

26/06/13
1553 A/B (2 aulas): Continuação do conteúdo.
1555 A/B (3 aulas): Idem A/B.

28/06/13
1553 A/B (2 aulas): Continuação do conteúdo.
1555 A/B (3 aulas): Continuação do conteúdo.

03/07/13
1555 A/B (2 aulas) – Prova 5.
1553 A/B (3 aulas) – Prova 5.

05/07/13
1553 A/B (2 aulas): Disponibilidade para dúvidas.
1555 A/B (3 aulas): Disponibilidade para dúvidas.

10/07/13
1555 A/B (2 aulas): Disponibilidade para dúvidas.
1553 A/B (3 aulas): Disponibilidade para dúvidas.

12/07/13
1555 A/B (2 aulas): Disponibilidade para dúvidas.
1553 A/B (3 aulas) – Prova de Recuperação.

17/07/13
1553 A/B (2 aulas): Disponibilidade para esclarecimentos em geral.
1555 A/B (3 aulas) – Prova de Recuperação.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

KÜHLKAMP, N. Cálculo 1. 4ª Ed. Florianópolis. Editora da UFSC, 2009.
STEWART, J. Cálculo 1. 6ª Ed. São Paulo. Ed. Cengage Learning, 2010.
BATSCHELET, E., Introdução a Matemática para Biocientistas. São Paulo. EDUSP, 1978, Reimp. 1984.

Bibliografia complementar:

DEMANA, F. D., WAITS, B. K, FOLEY, G. D., KENNEDY, D. Pré-Cálculo. São Paulo, Pearson Education, 2009.
GONÇALVES, M., FLEMMING, D. Cálculo A: funções, limite, derivação, noções de integração - 6. ed. revisada e ampliada, São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2007.
LEITHOLD, L. Cálculo com geometria Analítica. 2ª d. São Paulo: Harbra, 1994. 2V.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Alexandre Magno Silva Santos

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7114 - Química Orgânica		4 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Beatriz Garcia Mendes Borba		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA

Elemento químico e classificação periódica. Ligações químicas. Polaridade e forças intermoleculares. Geometria molecular. Estudo das soluções. Funções, nomenclatura, propriedades físico-químicas e reatividade dos principais compostos orgânicos: alcanos, alcenos, compostos aromáticos, fenóis, éteres, epóxidos, haletos de alquila, 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-prático sobre a química orgânica, as principais classes destes compostos, suas principais características bem como seu emprego.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I – Elemento químico e classificação periódica Ligação Iônica. Ligação covalente. Polaridade e forças intermoleculares. Geometria molecular. Estudo das soluções. Hibridização de orbitais nos compostos orgânicos. Acidez e basicidade de compostos orgânicos.
II - Sinopse de funções orgânicas: Classificação de grupos funcionais. Nomenclatura sistemática de compostos orgânicos.
III - Hidrocarbonetos: Alcanos, alcenos e alcinos: Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção, utilização.
IV - Compostos aromáticos: Benzeno e homólogos. Propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção, utilização.
V - Haletos de alquila: Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção e utilização.
VI - Álcoois, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres: Nomenclatura, Propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção e uso.
VII - Compostos orgânicos nitrogenados: Aminas, amidas. Propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção e utilização.
VIII - Compostos de interesse biológico:
- Aminoácidos: Nomenclatura, estrutura e propriedades.
- Carboidratos: Nomenclatura. Reações dos açúcares.
. Lipídeos. Nomenclatura e estrutura de mono, di e triglicerídeos. Reações. Funções.
IX- Compostos de interesse em química ambiental: herbicidas, inseticidas, fungicidas e preservantes de

madeira.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão expositivas e dialogadas, utilizando como recurso áudio-visual projetor de multimídia e quadro negro, além de atividades via plataforma moodle. Serão realizadas discussões de artigos científicos, bem como exercícios em sala de aula e extraclasse.
Atendimento extraclasse: Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, a professora estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: quinta-feira das 08:20 às 10:00 e das 13:30 às 15:10 hs. Além disso, essa disciplina dispõe de monitor que atende em diferentes horários a serem fixados.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 3 (três) avaliações escritas e 1 trabalho em grupo (dividido em duas partes - TI e TII). As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. Cálculo para média final:
AI (peso 10) + [AII (peso 8) + TI (peso 2)] + [AIII (peso 8) + TII (peso 2)]/3
Os alunos que faltarem à (s) avaliação(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

1° a 4° semana: Elemento químico e classificação periódica Ligações químicas. Polaridade e forças intermoleculares. Estudo das soluções. Hibridização de orbitais nos compostos orgânicos. Acidez e basicidade de compostos orgânicos.
5° semana: Sinopse de funções orgânicas: Classificação de grupos funcionais. Nomenclatura sistemática de compostos orgânicos,
6º semana: Primeira prova
7° a 8° semana: Hidrocarbonetos: Alcanos, alcenos e alcinos. Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção, utilização.
9 e 10° semana: Compostos aromáticos: Benzeno e homólogos. Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção, utilização. Entrega do TI
11° semana: Haletos de alquila: Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção e utilização.
12° semana Álcoois, fenóis, éteres e epóxidos: Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção e uso.
13° semana: Segunda prova.
14 e 15° semana: Aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres: nomenclatura, propriedades físicas e químicas, métodos de obtenção e utilização.
15° semana: Compostos de interesse biológico: aminoácidos, carboidratos, lipídeos. Entrega do TII

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

16° semana Terceira prova Avaliação
17° semana Recuperação** Avaliação
18° semana Fechamento e entrega de notas.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BRUICE, P. Y. Química Orgânica. 4. Ed, vol. 1, Pearson Prentice Hall: São Paulo, 2006.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química Geral e Reações Químicas. 6. Ed. Vol. 1 e 2. São Paulo: Ceangage Learning, 2009.
MCMURRY, J. Química Orgânica. 6. d., vol 1-2, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

Bibliografia complementar:

SOLOMONS, T. W. G. e FRYHLE, C. Química Orgânica. 7. d., vol. 1-2. LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.: Rio de Janeiro, 2001.
RUSSELL, J. B. Química Geral. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
UCKO, D. A. Química para Ciências da Saúde: Uma Introdução à Química Geral, Orgânica e Biológica. 2. d. Editora Manole: São Pulo, 1992.
VOLLHARDT, K.; PETER C.; SCHORE, N. E. Química Orgânica: Estrutura e Função. 4 ed Porto Alegre: Bookman, 2004.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Beatriz Garcia Mendes Borba

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____ Página 4

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7115 - Produção Textual		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Sonia Corina Hess		

II. REQUISITOS:
Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA
O estudo da estrutura e da tipologia de textos, destacando-se tópicos da gramática da língua portuguesa; estudo e produção de textos técnicos e científicos com vistas à formação do pesquisador.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
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:
* Instruir os alunos no ensino da gramática um auxiliar para o trabalho redacional e para análise interpretativa de textos;
* Instruir os alunos na utilização de fontes de informação gerais e especializados, tanto manuais como automatizadas;
* Preparar os alunos para leitura de textos técnico-científicos;
* Capacitar os alunos para aplicação das normas da ABNT sobre documentação;
* Oferecer aos alunos subsídios para a elaboração de textos científicos.

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

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA
Serão realizadas:
* Aulas expositivas em quadro, giz e data show.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 2 (duas) provas escritas e individuais e 1 (uma) avaliação em grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PTI (peso 1) + PTII (peso 1) + AI (peso 1)] / 3 * PTI,II = provas teóricas I e II
* AI = trabalho em grupo
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC. Conforme estabelece a Resolução 17/CUN/97 o aluno com freqüência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação teórica (cumulativa) no final do semestre. A nota final será calculada através da média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA -CONTEÚDO AULA (02 aulas) - PROCEDIMENTO
21/03 -Semana de recepção aos calouros (02) -Aula expositiva
28/03 -Introdução (02) -Aula expositiva
04/04 -Tópicos da gramática da língua portuguesa (02) -Aula expositiva
11/04 -Tópicos da gramática da língua portuguesa (continuação) (02) -Aula expositiva
18/04 -Tópicos da gramática da língua portuguesa (continuação) (02) -Aula expositiva
25/04 -Tópicos da gramática da língua portuguesa (continuação) (02) -Aula expositiva
02/05 -Normas da ABNT sobre documentação (02) -Aula expositiva
09/05 -Normas da ABNT sobre documentação (continuação) (02) -Aula expositiva
16/05 -Normas da ABNT sobre documentação (continuação) (02) -Aula expositiva
23/05 -Fontes de informação para pesquisa científica (02) -Aula expositiva
07/06 -Elaboração de projetos, relatórios, trabalhos de conclusão de curso, entre outros (02) -Aula expositiva
14/06 -Elaboração de projetos, relatórios, trabalhos de conclusão de curso, entre outros (02) -Aula expositiva
14/06 extra -Aula de revisão -Aula expositiva
21/06 -Trabalho em Grupo (02) -Aula expositiva
28/06 -Trabalho em Grupo (02) -Aula expositiva
04/07 -Primeira Avaliação (02)-
11/07 -Segunda Avaliação (02)-
18/07 -Avaliação teórica (cumulativa) -

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

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 (SP): Atlas, 2010.

Bibliografia complementar:

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental de acordo com as atuais normas da ABNT. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
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.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Sonia Corina Hess

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7116 - Zoologia Geral		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Daniela Faria Florencio		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

554 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA

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

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais: Capacitar os discentes para diferenciar e descrever táxons animais por caracteres diagnósticos.
Objetivos Específicos:
Fornecer aos estudantes conhecimentos sobre os Sistemas de classificação e diversidade animal; categorias taxonômicas; conceitos de espécie, sub-espécie, etc; regras de nomenclatura zoológica.
Capacitar o estudante a reconhecer os táxons zoológicos através de caracteres diagnósticos.
Capacitar os estudantes a inter-relacionar aspectos anatômicos, ecológicos, evolutivos, fisiológicos e etológicos dos diversos grupos de animais.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Sistemas de classificação e diversidade animal. Categorias taxonômicas. Conceitos de espécie, sub-espécie, etc. Regras de nomenclatura zoológica.
Reino Protista.
Introdução aos Metazoários e filos de interesse agrícola.
Filo Platyhelminthes (Classes “Turbellaria”, Trematoda e Cestoda).
Aschelminthes (ênfase nos Filos Nematoda, Acantocephala e Rotifera).
Filo Annelida (ênfase nas Classes Oligochaeta e Hirudinea).
Filo Mollusca: (ênfase em Bivalvia, Gastropoda e Cephalopoda).
Filo Arthropoda: características gerais de Arthropoda. Diferenciação de artrópodes por caracteres diagnósticos e sinapomorfias (Chelicerata [Classes Arachnida: ênfase em Scorpionida, Aranae, Acarina];

Crustacea [ênfase em Malacostraca-Decapoda]; Uniramia [ênfase em Insecta; Hexapoda]; Chilopoda e Diplopoda).
Filo Agnatha: Ostracodermes e Cyclostomatas. Origem de grupos Gnathostomatas.
Filo Chordata I: Chondrichthyes e Osteichthyes.
Filo Chordata II: Amphibia.
Filo Chordata III: Testudinata, Lepidosauria e Archosauria.
Filo Chordata IV: Aves.
Filo Chordata V: Mammalia (Características gerais e diversidade).
Filo Chordata VI: Mammalia de interesse agrícola e domesticação animal.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte (expositiva ou dialógica, e práticas) utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro e mídia de projeção visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. As atividades práticas serão realizadas em laboratório apropriado com equipamento de Microscopia e coleções zoológicas. Serão disponibilizados horários para atendimentos extra-classes nas terças-feiras ou quartas-feiras pelas manhãs.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A disciplina de Zoologia Geral terá avaliação continuada, com relatórios e avaliações disponibilizadas no Moodle, ao final de cada conteúdo ou de cada aula ministrada. Estas avaliações totalizarão 40% da nota. Três provas teóricas presenciais serão realizadas, totalizando 60% da nota. Todas as avaliações e provas serão avaliadas em 10,0 (dez) pontos cada uma. A nota final será a média aritmética das notas das duas provas teóricas e avaliações: que é o somatório das notas das provas dividido pelo número de avaliações. As avaliações das aulas práticas serão realizadas incluindo questões nas provas teóricas. Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

18/03/13 Recepção aos calouros. A Direção Geral e Acadêmica reunirão os alunos no Auditório do Campus Curitibanos para as palestras.
19/03/13 Atividade de recepção aos calouros.
19/03/13
19/03/13
19/03/13
19/03/13
25/03/13 Apresentação do professor e alunos. Introdução à Zoologia Geral.
Aspectos gerais da Zoologia. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.

26/03/13 Sistemática zoológica: Classificação Lineana, regras de nomenclatura, Fenética e sistemática filogenética. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
26/03/13
26/03/13
26/03/13
27/03/13
01/04/13 Apresentação do Plano de Trabalho.
Conceito de espécie, sub-espécie.
Protozoários: características gerais e protozoários que causam problemas na atividade agropecuária e na saúde. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz
02/04/13 Observação de protozoários de vários meios de cultura e ambientes.
Observação de exemplares de Protozoa coletados no ambiente e cultivados.
02/04/13
02/04/13
02/04/13
03/04/13
08/04/13 Origem e evolução de metazoários. Possíveis grupos-irmãos de metazoários. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
09/04/13 Introdução aos Bilateria. Origem, tipos e classificação de folhetos embrionários e celoma. Importância do celoma. Comparação entre exemplares de animais com diferentes tipos de simetria através de observação de exemplares fixados e vivos.
09/04/13
09/04/13
09/04/13
10/04/13
15/04/13 Platyhelminthes: Características gerais, sistemática atual e ciclos de vida de Platyhelminthes com interesse médico-veterinário. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
16/04/13 Observação de características de espécimes de Platyhelminthes de coleções. Observação de exemplares de Platyhelminthes de coleção de lâminas permanentes do laboratório de Zoologia Geral.
16/04/13
16/04/13
16/04/13
17/04/13
22/04/13 Características de Blastocelomados. Importância dos Blastocelomados na agropecuária. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
23/04/13 Aula teórico-prática de Blastocelomados.
Pesquisar a importância dos blastocelomados na agropecuária em periódicos científicos. Visitar os periódicos da Capes. Base de dados da SciELO, Scopus e Web of knowledge.
23/04/13
23/04/13
23/04/13
24/04/13
29/04/13 Primeira Prova Teórica (conteúdo de 18/03 até 22/04/13)
30/04/13 Discussão da prova.
Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
30/04/13
30/04/13
30/04/13

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

01/05/13 Feriado.
06/05/13 Mollusca: características gerais, evolução e características de Bivalvia, Gastropoda e Cephalopoda. Importância dos moluscos na agropecuária. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
07/05/13 Aula prática de Mollusca: características gerais de Bivalvia, Gastropoda e Cephalopoda. Observação de exemplares de moluscos. Observação de conchas.
07/05/13
07/05/13
07/05/13
08/05/13
13/05/13 Annelida: características gerais e sistemática. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
14/05/13 Aula prática de Annelida. Características de Olygochaeta. Observação de exemplares dissecados de anelídeos, oligoquetos coletados e preparados previamente.
14/05/13
14/05/13
14/05/13
15/05/13
20/05/13 Introdução a Arthropoda. Uso de artrópodes na agropecuária. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
21/05/13 Características dos Sub-filos de Arthropoda: Crustacea; Myriapoda; Chelicerata.
Prática sobre Sistemática de Arthropoda. Aulas teórico-prática com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
Uso de chaves dicotômicas para diferenciação dos grandes grupos de Arthropoda com material existente na coleção do laboratório de Zoologia
21/05/13
21/05/13
21/05/13
22/05/13
27/05/13 Características dos Sub-filos de Arthropoda: Hexapoda (Insecta). Metameria, ecdise e tipos de reprodução: caracteres que propiciaram a invasão do ambiente terrestre. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
28/05/13 Prática sobre Sistemática de Arthropoda: Hexapoda (Insecta). Uso de chaves dicotômicas para diferenciação das Ordens de Insecta com material existente na coleção do laboratório de Zoologia.
28/05/13
28/05/13
28/05/13
29/05/13
03/06/13 Origem e evolução de Tetrapoda. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
04/06/13 Aula prática: comparação de vertebrados. Construção de chave dicotômica. Construção de chaves dicotômicas para diferenciação das Classes de Vertebrata.
04/06/13
04/06/13
04/06/13
05/06/13
10/06/13 Segunda Prova Teórica (conteúdo de 06/05 até 05/06/13)
11/06/13 Feriado.
11/06/13

11/06/13
11/06/13
12/06/13 Discussão da prova.
Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
17/06/13 Chondrichthyes e Osteichthyes: comparação de morfologia. Uso de peixes em cultivos. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
18/06/13 Aula prática de peixes: Chondrichthyes e Osteichthyes: comparação de morfologia. Comparação entre os caracteres morfo-anatomicos em laboratório.
18/06/13
18/06/13
18/06/13
19/06/13
24/06/13 Caracteres morfológicos de Amphibia. Importância de anfíbios na agropecuária. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
25/06/13 Comparação de caracteres de Amphibia. Comparação entre os caracteres morfo-anatômicos em laboratório.
25/06/13
25/06/13
25/06/13
26/06/13
01/07/13 Caracteres morfológicos de Reptilia. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
02/07/13 Comparação de caracteres de Reptilia. Comparação entre os caracteres morfo-anatomicos em laboratório.
02/07/13
02/07/13
02/07/13
03/07/13 Comparação de caracteres de Reptilia. Comparação entre os caracteres morfo-anatomicos em laboratório.
08/07/13 Terceira Prova Teórica (conteúdo de 12/06 até 03/07/13)
09/07/13 Características gerais de aves, sistemática e aves utilizadas para cultivos. Comparação de caracteres de diferentes aves e penas. Aula teórica-prática com uso de equipamento de mídia e exemplares fixados.
09/07/13
09/07/13
09/07/13
10/07/13
15/07/13 Mamíferos: principais características, sistemática. Importância de mamíferos na agropecuária. Aulas expositiva com uso de equipamento de mídia para projeção e quadro com giz.
16/07/13 Características gerais de mamíferos.
Principais grupos de mamíferos domesticação. Aulas teórico-prática com uso de equipamento de mídia e exemplares.
16/07/13
16/07/13
16/07/13
17/07/13

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

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

Bibliografia complementar:

BARNES, R.S.K.; CALOW, P. & OLIVE, P.J.W. 1995. Os invertebrados: uma nova síntese. Atheneu Ed. São Paulo, 526p.
HICKMAN JR, C.P.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. 2004. Princípios integrados de zoologia. 11ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 203p.
HILDEBRAND, M. 1995. Análise da estrutura dos Vertebrados. Editora Atheneu. 3ª ed. São Paulo, 700p.
RIBEIRO-COSTA, C.S. & ROCHA, R.M. (Orgs.). 2005. Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2ª ed. Editora Holos, 230p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Daniela Faria Florencio

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7200 - Ética e Filosofia da Ciência		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Zilma Isabel Peixer		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA

Ética e filosofia da ciência, definições conceituais. Relação Indivíduo, sociedade e cultura: processo de desenvolvimento e constituição do ser humano (cultura, linguagem, humanização). Filosofia da ciência: construção do conhecimento cientifico; 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

Objetivos Gerais:
Propiciar aos alunos espaço de reflexão sobre Ética e Filosofia da Ciência, compreendendo a formação do ser humano, na complexa relação entre si e com o ambiente.
Objetivos Específicos:

- Contribuir para a formação inicial em Filosofia da ciência;
- Refletir sobre a ética e os princípios da ciência, com uma das forma de produção do conhecimento.
- Refletir sobre a diversidade epistemológica do mundo.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Ética e Filosofia da Ciência: Breve introdução, histórico e conceitos centrais.
II - Indivíduo e Sociedade: processo de humanização e formação social
III - Cultura e Sociedade: diversidade sócio cultural, linguagem e dimensões sócio culturais;
IV - 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. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositiva/dialogada, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro didático, o data show e o projetor de vídeo, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Serão realizados seminários, trabalhos em grupos e estudos dirigidos
Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Terça feira: 13:00 as 15:00 além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliação será feita através de participação em sala de aula, nas atividades individuais e em grupo, conforme cronograma, em quatro blocos:

- Atividade em grupo - disponibilizada no modle sobre: formação do sujeito/cognocente (peso 2.5).
- Atividade individual – disponibilizada no modle sobre Filosofia e ciência (peso 2,5) .
- Atividade individual – disponibilizada no modle sobre: ética e ciência (peso 2,5).
- Atividades em sala, será considerado o conjunto de resumos, relatórios, apresentação de seminários, trabalhos em grupo/individual, participação. (peso 2,5)

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Os alunos que faltarem às atividades deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

1a Semana
22/03 I Unidade – Ética e Filosofia da Ciência: Breve introdução. Visita ao Museu municipal.

2a Semana
05/04 Organização da disciplina – reflexão sobre como estudo e aprendo. Reflexões sobre a Filosofia – Ciência e Epistemologia -

3a Semana
12/04 Cont. A realidade como um constructo sociocultural. II Unidade - Indivíduo e Sociedade: O ser humano: sujeito/objeto do conhecimento.

4a Semana
19/04 A formação do conhecimento humano. Introdução a III Unidade – Cultura e Sociedade

5a Semana
de 19 a 26 /04 Primeira reflexão: Ser humano – produto e produtor social (moodle).

6a Semana
26/04 Diversidade sócio cultural, linguagem e dimensões sócio culturais

7a Semana
03/05 IV Unidade - Ética, filosofia e ciência: Interrelações entre Filosofia, Ética e Ciência

8a Semana
03 a 10/05 Segunda Reflexão: Ética no processo de conhecimento

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

9a Semana
10/05 Ciência como forma de conhecimento

10a Semana
17/05 Características da ciência, problemas e validações

11a Semana
24/05 Diversidade epistemológica.

12a Semana
31/05 Ética em Pesquisa

13a Semana
07/06 Ética em Pesquisa; A responsabilidade cientifica – Estudos sobre comitês de ética e ética profissional

14a Semana
14/06 Ética na ciência e na profissão (Comitê de Ética em Pesquisa e resoluções profissionais)

15a Semana
21/06 Terceira Reflexão – individual

16a Semana
28/06 Ética como um dos parâmetros de vida social e seu uso na ciência, nas organizações e nas profissões.

17a Semana
05/07 Os desafios de ser pesquisador – seminário

18a Semana
12/07 Atividade de recuperação

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CHAUI, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 13. ed. São Paulo (SP): Ática, 2004.
SA, A. Lopes de. Ética profissional. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo (SP): Atlas, 2009.
SANTOS, Boaventura de Sousa. Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005

Bibliografia complementar:

ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de Arruda et al. Fundamentos de Ética Empresarial e Econômica. São Paulo: Atlas,2001.
KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas, trad. V. B. Boeira, São Paulo: Perspectiva, 1987.
IRWIN, Alan. Ciência e Cidadania. In: Ciência Cidadã: Um estudo das pessoas especialização e desenvolvimento sustentável. Lisboa 1995.

ZANONI, Magda. FERMENT, Gilles. Transgenicos para quem: Agricultura Ciência e Sociedade. Brasilia: MDA, 2011. Disponivel: http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2011/08/Transgenicos_para_quem.pdf
SÁ, Antonio Lopes de. Ética Profissional. São Paulo: Atlas, 2000.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Zilma Isabel Peixer

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7209 - Biologia Celular		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Angela Patricia Medeiros Veiga & Gloria Regina Botelho & Patrícia Maria Oliveira Pierre Castro		

II. REQUISITOS:
Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais, 552 Medicina Veterinária

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 sub-celulares. Integração morfofuncional dos componentes celulares. 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 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 interrelacionar 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, microscopia eletrônica de varredura e microscopia de força atômica. 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, sais minerais 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, transporte ativo, pinocitose e fagocitose.
7. A célula vegetal: parede celular, vacúolo, plasmodesmos, desmotúbulos e plastídeos.
8. Matriz extracelular e adesão celular
9. Sinalização celular
10. Citoesqueleto: organização molecular e funções dos filamentos de actina, microtúbulos e filamentos intermediários.
11.Armazenamento da informação genética: núcleo interfásico. Aspectos bioquímicos e ultraestrutura do envoltório nuclear e cromatina. Condensação da cromatina.
12. Transcrição e tradução
13. Divisão celular: mitose e meiose
14.Transformação de energia na célula: mitocôndrias, cloroplastos e peroxissomos
15. Síntese celular: ribossomos, retículo endoplasmático liso (REL), retículo endoplasmático rugoso (RER) e aparelho de Golgi. Mecanismos de endereçamento de proteínas entre os compartimentos celulares.
16. Digestão intracelular: ultra-estrutura, composição química e aspectos funcionais dos lisossomos
17. Células-tronco e diferenciação celular
18. Morte celular (necrose e apoptose).

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido, principalmente por meio de duas aulas teóricas expositivas-dialogadas com o auxílio de recursos visuais, aulas de revisão, aulas práticas em laboratório (Laboratório de Biologia Celular), buscando incluir exemplos atuais relacionados ao cotidiano dos estudantes. Pode conter atividades dirigidas.
Atendimento extra-classe: caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala. Além disso, haverá um monitor disponível em horários específicos.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-à através da realização de: A) Três avaliações escritas individuais. B) Relatórios de aula prática, listas de exercícios e atividades extra-classe. As datas das avaliações escritas encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. As datas de entrega dos relatórios de aula prática serão informadas aos estudantes no decorrer da disciplina. Será considerado aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, de 75% das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final=[PI (peso 30) + PII (peso 30) + PIII (peso 30) + R (peso 10)]/10
*PI, PII e PIII: avaliações teóricas I, II e III.
**R: média das notas dos relatórios práticos, listas de exercícios e atividades extra-classe.
O estudante que perder uma avaliação, por motivo devidamente justificado, poderá refazê-la, após requerer nova avaliação. Os estudantes deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação: Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório definidas pelo colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo colegiado, conforme previsto no Art.70 da Resolução n.17/CUN/9730.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

18/03 Apresentação da disciplina e do plano de ensino Teórica
19/03
20/03 Introdução ao Laboratório de Biologia Celular Prática
25/03 Métodos de estudo da célula Teórica
26/03
27/03 Aula prática 1. Partes e utilização do microscópio de luz
01/04 Componentes químicos das células Teórica
02/04
03/04 Aula prática 2. Identificação de componentes químicos celulares: carboidratos
08/04 Níveis de organização em Biologia/ diversidade celular/células procarióticas e eucarióticas animais e vegetais/ origem e evolução da célula Teórica
09/04
10/04 Aula prática 3. Observação de células eucarióticas animais e vegetais/Atlas de micrografias eletrônicas: células procarióticas e eucarióticas animais e vegetais
15/04 Membranas celulares: composição química, ultraestrutura e mecanismos de transporte Teórica
16/04
17/04 Aula prática 4. Membrana plasmática e transporte através da membrana
22/04 1ª AVALIAÇÃO Teórica
23/04
24/04 Aula prática 5. Atlas de micrografias eletrônicas: membrana plasmática
28/04 Matriz extracelular e adesões celulares Teórica
29/04
Aula prática 5. Exercícios e Atlas de micrografias eletrônicas: Matriz extracelular e adesões celulares
06/05 Citoesqueleto Teórica
07/05
08/05 Aula prática 6. Citoesqueleto/ Atlas de micrografias eletrônicas: citoesqueleto
13/05 Sinalização celular Teórica
14/05
15/05 Aula prática 7. Estudo dirigido- Sinalização celular

20/05 Transformação de energia na célula- mitocôndrias, cloroplastos e peroxissomos Teórica
21/05
22/05 Aula prática 8. Atlas de micrografias eletrônicas: Ultraestrutura das mitocôndrias e cloroplastos
27/05 Síntese e digestão intracelular: RER, Golgi e lisossomos Teórica
28/05
29/05 Aula prática 9. Atlas de micrografias eletrônicas: RE e Aparelho de Golgi
03/06 2ª AVALIAÇÃO Teórica
04/06
05/06 Aula prática 10. Extração de ácidos nucléicos

10/06	Núcleo interfásico e organização dos cromossomos	Teórica
12/06		
18/06	Aula prática 11. Atlas de micrografias eletrônicas: Núcleo interfásico e cromatina.	
24/06	Transcrição e tradução	Teórica
25/06		
26/06	Aula prática 12. Estudo dirigido- Exercícios sobre transcrição e tradução	
01/07	Divisão celular: mitose e meiose	Teórica
02/07		
03/07	Aula prática 13: Mitose em células vegetais	
01/07	Morte celular: necrose e apoptose	Teórica
02/07		
03/07	Aula prática 14: Morte celular e apoptose	
08/07	Diferenciação celular e células tronco	Teórica
09/07		
10/07	Aula prática 15. Estudo dirigido- Diferenciação celular e células tronco	
15/07	3ª AVALIAÇÃO	TEÓRICA

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

Bibliografia complementar:

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).
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).

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Angela Patricia Medeiros Veiga & Gloria Regina Botelho & Patrícia Maria Oliveira Pierre Castro

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____

Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7211 - Física		4 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Giovana Mendonça Cabianchi		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

V. OBJETIVOS

Este curso tem como objetivo fornecer aos alunos os conceitos e as técnicas necessárias à análise e solução de problemas que envolvem Física, bem como compreender a natureza sob o ponto de vista desta ciência.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – SISTEMAS DE UNIDADES, VETORES, DESLOCAMENTO, VELOCIDADE, CONDIÇÕES GERAIS DE EQUILíBRIO, TRABALHO, ENERGIA E CONSERVAÇÃO DA ENERGIA
Revisão de Sistemas de Unidades. Definição de vetor. Cálculo de Velocidade Média e Velocidade Instantânea. Diagrama de forças atuantes sobre um corpo. Condições de equilíbrio pontual e Equilíbrio de um Corpo Extenso. Alavancas. Centro de Massa de um corpo. Definição de Trabalho. Formas de Energia Potencial. Teorema Trabalho-Energia.

UNIDADE II – TERMODINÂMICA, FLUIDOS, GASES E ELETROSTÁTICA
Termologia e elementos de termodinâmica. Pressão atmosférica. Hidrostática. Princípio de Arquimedes. Definição de Campo Elétrico, Potencial Eletrostático e Energia Potencial. Capacitores. Efeitos da corrente elétrica no corpo humano.

UNIDADE III – FENÔMENOS ONDULATÓRIOS, ÓPTICA GEOMÉTRICA, ÓPTICA FÍSICA, INTRODUÇÃO À FÍSICA ATÔMICA E À FÍSICA NUCLEAR
Conceito intuitivo e descrição matemática de uma onda. Ondas Mecânicas. Velocidade de um pulso que se propaga. Reflexão e refração da luz. Coeficientes de Reflexão e Transmissão. Difração e Interferência da Luz. Microscópio óptico. Modelos Atômicos de Rutherford e Bohr. Espectros de emissão e de absorção da luz. Radioatividade natural. Decaimentos. Utilização da Radioatividade na conservação de alimentos. Cuidados e proteção no manuseio de equipamentos emissores de radioatividade.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido, sobretudo, por meio de aulas expositivas e dialogadas com a

utilização de quadro e giz. Também será utilizado o projetor multimídia para a exposição de softwares e páginas de
internet que facilitem a compreensão do conteúdo, para que a turma tenha contato com as mais recentes descobertas e para que façam uso das tecnologias atuais. De acordo com a disponibilidade do laboratório de informática (sala CRC402) e conforme o bom andamento do curso, poderão ser utilizados simuladores virtuais com experiências de Física.
No desenvolvimento das aulas serão resolvidos exercícios semelhantes aos das listas, os quais servirão de guias de estudo para os alunos, juntamente com as sugestões de leitura a serem postadas no ambiente virtual de aprendizagem (moodle).
O desenvolvimento da disciplina, pela própria natureza desta, dependerá do estudo individual, porém o estudo em grupo também será incentivado. Sobretudo, em razão dos trabalhos a serem apresentados pelos alunos.
Será disponibilizado um horário para atendimento da monitoria, visando o esclarecimento de dúvidas relacionadas às listas de exercícios.
O conteúdo da disciplina, bem como as listas de exercícios estarão disponíveis no moodle e nos livros didáticos listados na bibliografia.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Segunda-feira 17:10 às 18:00; Terça-feira 17:10 às 18:00; Quarta-feira 17:10 às 18:00 além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á por meio da realização de 3 (três) provas teóricas (escritas, individuais e sem consulta). As datas das provas encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. As provas teóricas serão elaboradas com base no conteúdo exposto em aula e nas listas de exercícios. Todo o material exposto em sala de aula e as listas de exercícios estarão disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem (moodle UFSC).

Será considerado aprovado o aluno que obtiver a freqüência mínima de 75% nas aulas (n.º máximo de faltas: 18) e média final igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero), conforme o cálculo abaixo:

Média final sem recuperação = 0,33P1 + 0,33P2 + 0,33P3
P1, P2 , e P3 = provas teóricas

Os alunos que faltarem à(s) prova(s) deverão proceder de acordo com a Resolução n.º 17/CUn/97.

Recuperação:
Conforme o previsto no parágrafo 2º do Artigo 70 da Resolução n.º 17/CUN/97, “o aluno com freqüência 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”.
Ainda segundo a mesma resolução, em seu artigo 71, parágrafo 3º, “o aluno enquadrado no caso previsto pelo § 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”. Ou seja:
Média final com recuperação = (Média final sem recuperação + Nota obtida na recuperação)/2.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

21/03 – 02 aulas - Apresentação do Plano de Ensino.
22/03 – 04 aulas - Sistemas de unidades, precisão, arredondamento e notação científica.
28/03 – 06 aulas - Método gráfico e método analítico da adição de vetores.
29/03 – 08 aulas - Dia não letivo - Feriado Sexta-Feira Santa. Atividade semi-presencial.
04/04 - 10 aulas - Vetores unitários e decomposição de vetores.
05/04 – 12 aulas - Movimento retilíneo.
11/04 – 14 aulas - Movimento em duas e três dimensões.
12/04 – 16 aulas - Conceitos de força, massa e aceleração e a 1ª Lei de Newton.
18/04 – 18 aulas - 2ª e 3ª leis de Newton.
19/04 – 20 aulas - Tipos de forças: gravitacional, peso, normal, atrito, tração, elástica.
25/04 – 22 aulas - Equilíbrio estático de um corpo rígido.
26/04 – 24 aulas - Trabalho realizado por uma força constante e o teorema do trabalho-energia.
02/05 – 26 aulas - Conservação da energia.
03/05 – 28 aulas - Revisão para Prova P1.
09/05 – 30 aulas - Prova P1.
10/05 – 32 aulas - Estudo dos fluidos: pressão hidrostática de uma coluna líquida, pressão atmosférica e o Princípio de Pascal.
16/05 – 34 aulas - Estudo dos fluidos: Princípio de Arquimedes
17/05 – 36 aulas - Propriedades dos gases ideais.
23/05 – 38 aulas - Conceitos de termologia: temperatura, calor específico e calor latente.
24/05 – 40 aulas - Conceitos de Termodinâmica: calor e trabalho; 1ª Lei da Termodinâmica.
30/05 - 42 aulas - Dia não letivo - Feriado Corpus Christ. Atividade semi-presencial.
31/05 - 44 aulas - Dia não letivo. Atividade semi-presencial.
06/06 – 46 aulas - Conceitos de Termodinâmica: 2ª Lei da Termodinâmica aplicada às máquinas térmicas.
07/06 – 48 aulas - Eletrostática: carga elétrica, condutores e isolantes, Lei de Coulomb e campo elétrico.
13/06 – 50 aulas - Eletrostática: potencial elétrico e circuito elétrico simples.
14/06 – 52 aulas - Aula de revisão para a prova P2.
20/06 – 54 aulas - Prova P2.
21/06 - 56 aulas - Fenômenos ondulatórios: tipos de ondas, comprimento de onda e frequência.
27/06 - 58 aulas - Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, difração e interferência.
28/06 - 60 aulas - Óptica física: estudo dos espelhos e das lentes.
04/07 - 62 aulas - Introdução à Física Atômica: modelos atômicos.
05/07 - 64 aulas - Introdução à Física Nuclear: radiações, tempo de meia-vida, aplicações da energia nuclear na agricultura.
11/07 - 66 aulas - Aula de revisão para a Prova P3.
12/07 - 68 aulas - Prova P3.
18/07 - 70 aulas - Prova de recuperação.
19/07 - 72 aulas - Término do período letivo 2013.1

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

DURÁN, J. Biofísica – Fundamentos e Aplicações. São Paulo. Ed. Prentice Hall, 2003. 318p.

OKUNO, E., CALDAS, I., CHOW, C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. São Paulo. Ed. Harper & Row, 1982.
HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física. 6a ed. Rio de Janeiro, LTC, 2002, V. 1.

Bibliografia complementar:

HENEINE, I. Biofísica Básica. São Paulo, Ed. Atheneu, 1995.
YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A.; FORD, A. Lewis. Física. 12a. ed. São Paulo (SP): Addison Wesley, 2008.
DURÁN, J., Biofísica – Fundamentos e Aplicações. São Paulo. Ed. Prentice Hall, 2003.
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. São Paulo. Ed. Edgard Blücher, 1981. V. 2.
TIPLER P. A., LLEWELLYN, R. A. Física Moderna. 3a. ed. Rio de Janeiro. Ed. LTC, 2001.
OKUNO, E. Radiação: efeitos, riscos e benefícios. São Paulo. Ed. Harbra, 1998.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Giovana Mendonça Cabianchi

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7212 - Botânica e Sistemática		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
João Ricardo Vieira Iganci		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Introdução à Botânica. Noções de plantas avasculares. Conceitos e métodos taxonômicos. Sistemas de classificação. Nomenclatura botânica. Morfologia e sistemática de plantas vasculares. Principais táxons de interesse agronômico e florestal.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:
Formação de recursos humanos em taxonomia e sistemática vegetal, com enfoque no conhecimento das principais famílias botânicas que compõem a diversidade vegetal do sul do Brasil, das famílias com importância econômica ou com potencial para o uso econômico, sobretudo os principais grupos representados na flora do estado de Santa Catarina.
Objetivos Específicos:
Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:
1. Distinguir e caracterizar os grandes grupos de plantas vasculares: briófitas, samambaias, licófitas, gimnospermas e angiospermas.
2. Conhecer os principais sistemas de classificação dos vegetais vasculares.
3. Identificar e descrever as estruturas morfológicas externas das plantas vasculares, interpretando suas variações e relacionando-as com adaptações ecológicas e evolutivas.
4. Descrever os principais ciclos de vida dos grandes grupos de plantas vasculares, comparando suas tendências evolutivas.
5. Identificar os vegetais até família, com base na análise morfológica e em chaves para determinação, aplicando corretamente as regras de nomenclatura.
6. Citar exemplos de cada grupo estudado, com destaque para representantes nativos e/ou de interesse econômico.
7. Estabelecer relações de afinidades ou diferenças entre táxons, com base em caracteres morfológicos e princípios evolutivos.
8. Utilizar, em campo e laboratório, técnicas de coleta, preparação, identificação e preservação de amostras de plantas vasculares.

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. Herborização.

1.3. Principais sistemas de classificação.
Sistemas Artificiais, Sistemas Naturais e Sistemas Filogenéticos.

UNIDADE 2 – Reino Plantae. Classificação e critérios taxonômicos.

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.

2.5. Morfologia de raízes, caules, folhas, flores, frutos e sementes.

UNIDADE 3 – Sistemática vegetal.

3.1. Principais táxons de interesse agrícola e florestal no sul do Brasil, com ênfase nas famílias Asteraceae, Brassicaceae, Cyperaceae, Fabaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Poaceae, Rosaceae, Rubiaceae e Rutaceae.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O curso será composto de aulas teóricas expositivas e/ou dialógicas, aulas práticas, leitura e discussão de textos, excursões para observação de espécimes em campo e outros estudos dirigidos. Serão utilizados como recursos, alternadamente, o quadro negro, o projetor de slides, amostras biológicas e material escrito.
As aulas práticas em laboratório serão voltadas ao estudo dirigido de estruturas morfológicas vegetativas e reprodutivas das principais linhagens vegetais e para a identificação de plantas com o auxílio de chaves dicotômicas.
Atendimento extraclasse: caso haja dúvidas, o professor estará disponível em sua sala.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de:

1. Três avaliações escritas individuais com peso 10,0.
2. Uma avaliação prática com peso 10,0.
3. Relatórios de aulas práticas e de saídas a campo, atividades extraclasse com peso 5,0.

As datas das atividades e avaliações serão conforme explicitado no cronograma de atividades.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, de 75% das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final=[PI (peso 10) + PII (peso 10) + PIII (peso 10) + PP (peso 10) + R (peso 10)]/10
*PI, PII e PIII: avaliações teóricas I, II e III.
**PP: avaliação prática.
***R: média das notas dos relatórios, exercícios e atividades extra-classe.
O estudante que perder uma avaliação, por motivo devidamente justificado, poderá refazê-la, após requerer nova avaliação. Os estudantes deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação: Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório definidas pelo colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do

respectivo colegiado, conforme previsto no Art.70 da Resolução n.17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA (36 horas)PROCEDIMENTO
20/03/2013 Introdução à Botânica Sistemática Teórica (2 horas)
21/03/2013 Coletas e herborização Prática (2 horas)
27/03/2013 Conquista do ambiente terrestre, introdução às briófitas, samambaias e licófitas Teórica (2 horas)
28/03/2013 Introdução às briófitas, samambaias e licófitas Prática (2 horas)
03/04/2013 Gimnospermas Teórica (2 horas)
04/04/2013 Gimnospermas Prática (2 horas)
10/04/2013 Prova 1 Teórica (2 horas)
11/04/2013 Morfologia de angiospermas: raiz e caule Prática (2 horas)
17/04/2013 Morfologia de angiospermas: folhas Teórica (2 horas)
18/04/2013 Morfologia de angiospermas: folhas Prática (2 horas)
24/04/2013 Morfologia de angiospermas: flores e frutos Teórica (2 horas)
25/04/2013 Morfologia de angiospermas: flores e frutos Prática (2 horas)
01/05/2013 Feriado – Dia do trabalho -
02/05/2013 Prova 2 Teórica (2 horas)
08/05/2013 Sistemática de angiospermas: origem das angiospermas e angiospermas basais (ênfase em Magnoliaceae e Lauraceae) Teórica (2 horas)
09/05/2013 Manejo de chaves de identificação Prática (2 horas)
11/05/2013 Saída a campo Teórica (4 horas)
12/05/2013 Saída a campo Prática (4 horas)
15/05/2013 Sistemática de angiospermas: Monocotiledôneas (ênfase em Arecaceae) Teórica (2 horas)
16/05/2013 Manejo de chaves de identificação Prática (2 horas)
22/05/2013 Sistemática de angiospermas: Monocotiledôneas (ênfase em Poaceae e Cyperaceae) Teórica (2 horas)
23/05/2013 Manejo de chaves de identificação Prática (2 horas)
29/05/2013 Sistemática de angiospermas: Rosídeas – Fabidae (ênfase em Fabaceae) Teórica (2 horas)
30/05/2013 Feriado – Corpus Christi -
05/06/2013 Sistemática de angiospermas: Rosídeas – Fabidae (ênfase em Rosaceae e Cucurbitaceae) Teórica (2 horas)
06/06/2013 Manejo de chaves de identificação Prática (2 horas)
12/06/2013 Sistemática de angiospermas: Rosídeas – Malvidae (ênfase em Myrtaceae, Malvaceae, Rutaceae e Brassicaceae) Teórica (2 horas)
13/06/2013 Manejo de chaves de identificação Prática (2 horas)
19/06/2013 Sistemática de angiospermas: Asterídeas – Lamidae (ênfase em Lamiaceae, Rubiaceae e Solanaceae) Teórica (2 horas)

20/06/2013	Manejo de chaves de identificação	Prática (2 horas)
26/06/2013	Sistemática de angiospermas: Asterídeas – Campanulidae (ênfase em Asteraceae, Aquifoliaceae e Apiaceae)	Teórica (2 horas)
27/06/2013	Manejo de chaves de identificação + Entrega dos trabalhos	Prática (2 horas)
03/07/2013	Prova 3	Teórica (2 horas)
04/07/2013	Prova prática	Prática (2 horas)
10/07/2013	Avaliação final	Teórica (2 horas)
11/07/2013	Avaliação final	Prática (2 horas)

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

Gonçalves, E.G. & Lorenzi, H. Morfologia vegetal – organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 416p.
Vinicius, C.S. & Lorenzi, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em AGP II. – Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum -2005.
Raven, P.H.; Evert, R.F. & Eichhorn, S.E. Biologia vegetal, 6.ed. Guanabara Koogan., 2001. 906 p.
Vidal, W. N. & Vidal, M. R. R. Botânica Organográfica. Viçosa: UFV, 1984.

Bibliografia complementar:

Barroso, G.M. et al. Sistemática de angiospermas do Brasil. V. 1. Viçosa: Imprensa Universitária da Universidade Federal de Viçosa. 2007. 309 p.
Barroso, G.M. et al. Frutos e Sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa: Editora da UFV, 1999.
Bell, A.D. Plant form. Oxford: Oxford University Press, 1991.
Bezerra, P. & A. Fernandes. Fundamentos de taxonomia vegetal. Fortaleza, Ed. UFC. 1984 100p.
Joly, A. B. Botânica: introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: Companhia editora Nacional, 1979.
Judd, W. et al. Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético. 3 ed. Artmed, 2009.
Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues.

X. 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

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). João Ricardo Vieira Iganci

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____ Página 5

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC 7213 - Bioquímica		4 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Giordano Gubert Viola		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais, 552 Medicina Veterinária

IV. EMENTA

V. OBJETIVOS

Objetivo Geral
Estudar os pressupostos básicos acerca dos saberes em Bioquímica, com vista a contribuir para o processo de formação do profissional em Ciências Rurais e de Medicina Veterinária.
Objetivos Específicos
. Estudar os pressupostos teóricos básicos acerca da química e importância biológica das biomoléculas;
. Compreender os fundamentos teóricos básicos da bioenergética e das principais vias metabólicas;
. Salientar a importância da Ciência Bioquímica na formação do profissional em Ciências Rurais e de Medicina Veterinária .

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Bioquímica: objeto de estudo da Bioquímica e sua importância na formação em Ciências Rurais e Medicina Veterinária.
2. Química e importância biológica da água e do carbono
3. Química e importância biológica das principais biomoléculas: carboidratos.
4. Química e importância biológica das principais biomoléculas: lipídeos
5 Química e importância biológica das principais biomoléculas: aminoácidos, proteínas, enzimas, coenzimas, vitaminas 6. Química e importância biológica das principais biomoléculas: nucleotídeos e ácidos nucléicos.
7. Bioenergética e visão geral do metabolismo.
8. Metabolismo de carboidratos.
9. Metabolismo de lipídeos.
10. Metabolismo de aminoácidos.
11. Integração e regulação do metabolismo

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O processo de ensino/aprendizagem dar-se-á através da seguinte metodologia:

. Aulas teóricas com utilização de quadro negro/giz e multimídia
. Atividades dirigidas
. Roteiros de estudo

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: segunda-feira das 10:10 às 11:50 h além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através dos seguintes instrumentos:
. Prova 1 = teórica, individual e sem consulta e com peso 10,0 referentes aos itens 1, 2 e 3 do conteúdo programático
. Prova 2 = teórica, individual e sem consulta e com peso 10,0 referentes aos itens 4 e 5 do conteúdo programático
. Prova 3 = teórica sem consulta e com peso 10,0 referentes aos itens 6, 7 ,8, 9 do conteúdo programático
. Prova 4= teórica sem consulta e com peso 10,0 referentes aos itens 10,11 do conteúdo programático
Avaliação 5 trabalho em grupo no máximo 6 membros ou individual com peso 10,0 referentes aos itens do conteúdo programático.
. A média final será assim calculada:
Média final = Média das Provas + Média das atividades propostas

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

25/03 Apresentação e discussão Plano de Ensino;
Introdução à Bioquímica. (02 aulas) Aula expositiva e dialogada
26/03; 01/04; 04/04; 05/04; 08/04; 11/04; 12/04; 15/04; 18/04 Química e importância biológica das principais biomoléculas: carboidratos, (12 aulas)
Aula expositiva e dialogada; Atividades dirigidas
19/04 Prova 1 (02 aulas) Prova teórica, individual e sem consulta
22/04; 23/04; 26/04; 29/04; 30/04; 03/05; 06/05; 07/05; 13/05 Química e importância biológica das principais biomoléculas: lipídeos, aminoácidos, proteínas, enzimas, coenzimas, vitaminas (14 aulas)
Aula expositiva e dialogada; Atividades dirigidas
14/05 Prova 2; (02 aulas) Prova teórica, individual e sem consulta
17/05; 20/05; 21/05 ;24/05; 27/05; 28/05 Bioenergética e visão geral do metabolismo; Metabolismo de carboidratos; (8 aulas) Aula expositiva e dialogada
Atividades dirigidas
03/06 Trabalho sobre metabolismo de carboidratos (02 aulas) Trabalho em grupo
04/06 Trabalho sobre metabolismo de lipídeos (02 aulas) Trabalho em grupo
10/06; 14/06; 17/06; 18/06; 21/06; 24/06 Metabolismo de lipídeos; Metabolismo de aminoácidos; (8 aulas) Aula expositiva e dialogada; Atividades dirigidas
25/06 Prova 3; (02 aulas) Prova teórica, em grupo e sem consulta
28/06; 01/07; 02/07; 05/07; 08/07 Integração e regulação do metabolismo (6 aulas) Aula expositiva e dialogada;
09/07 Prova 4; (02 aulas) Prova teórica, em grupo e sem consulta

12/07; 14/07	Trabalho sobre integração do metabolismo (02 aulas)	Trabalho em grupo
15/07	Prova de recuperação; (02 aulas)	Prova teórica individual e sem consulta

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2008

LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David, L.; COX, Michael M. . Lehninger Princípios de Bioquímica. 4.ed São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica Básica. 3.ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.

Bibliografia complementar:

CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2000. 752p

HARPER, Harold A. (Harold Anthony); MURRAY, Robert K . Harper: bioquimica ilustrada. 26. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 692p.

DEVLIN, Thomas M. Manual de bioquimica com correlações clinicas. São Paulo (SP): Edgard Blucher, 2007. xxx, 1186p

CONN, Eric E.; STUMPF, P. K. (Paul Karl). . Introdução a bioquimica. São Paulo (SP): Blucher, 1980.

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Giordano Gubert Viola

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7214 - Química Analítica		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Dilma Budziak		

II. REQUISITOS:
Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

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; Realizar identificação e análise quantitativa por métodos gravimétricos e volumétricos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
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 complexação

Complexometria com EDTA. Curva de titulação.
9. Volumetria de óxido-redução
Semi-reações. Potencial de semi-reação. Permanganometria, iodometria e dicromatometria.
Conteúdo Prático
- Introdução ao Laboratório de Química. Tratamento de dados analíticos. Normas e segurança em laboratório. Apresentação de vidrarias e equipamentos. Técnicas de calibração.
- Volumetria de neutralização. Preparação e padronização de soluções básicas. Determinação volumétrica da acidez de produtos comerciais.
- Volumetria de precipitação. Determinação de cloreto em águas.
- Volumetria de complexação. Determinação de cálcio em leite. Determinação da dureza de águas.
- Equilíbrio simultâneo e óxido-redução. Determinação de Vitamina C (ácido ascórbico) em sucos cítricos.
** As aulas de laboratórios são dependentes da disponibilidade de reagentes bem como da disponibilidade de técnicos de laboratório.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas ou práticas utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, o data show, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Com atividades dirigidas via plataforma moodle e atividades práticas em laboratório.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: segunda-feira das 14 às 17h e quarta-feira das 09 às 11h além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 3 (três) avaliações escritas e individuais, 1 (um) trabalho em grupo e pela participação e desempenho nas aulas práticas. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.

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

Cálculo para média final:

Média final = {AI (peso 10) + AII (peso 10) + [AIII (peso 8) + TI (peso 2)] + ML (peso 10)} / 4

* AI, AII e AIII = avaliações teóricas I, II e III
* TI = trabalho em grupo
* ML = média de laboratório: relatórios, presença e participação

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

** As aulas de laboratórios são dependentes da disponibilidade de reagentes bem como da disponibilidade de técnicos de laboratório. No impedimento de realização das práticas a média final será realizada como:

Média final = {AI (peso 10) + AII (peso 10) + [AIII (peso 8) + TI (peso 2)] } / 3

Recuperação:

Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

18/03 a 16/04

Classificação, método de análise, escala de trabalho. Equilíbrios homogêneos. Ionização de ácidos e bases. Escala de pH e cálculos. Hidrólise de sais. pH de soluções salinas. Solução tampão. Introdução à volumetria e indicadores. Volumetria de neutralização. Curvas de calibração. Cálculos referentes à volumetria de neutralização.

22/04

Avaliação I

23/04 a 28/05

Introdução a equilíbrios heterogêneos. Equilíbrios heterogêneos. Cálculos, interferentes e precipitação. Atividade Dirigida. Constante de solubilidade. Precipitação fracionada. Introdução a análise gravimétrica. Volumetria de precipitação. Curvas de calibração. Cálculos referentes à volumetria de precipitação.

03/06

Avaliação II

04/06 a 25/06

Complexometria com EDTA. Curva de titulação. Cálculos complexométricos. Oxi-redução. Semi-reações. Volumetria de oxi-redução. Cálculos. Curvas de calibração. Cálculos referentes à volumetria de oxi-redução.

01/07

Avaliação III

08/07

Avaliação segunda chamada.

09/07 a 16/07

Atividade Dirigida. Entrega e correção de relatórios. Fechamento e entrega de notas.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 7ed. 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:

BACCAN, N.; GODINHO, O. E. S.; ANDRADE J. C.; BARONE, J. S. Fundamentos de Química Analítica Quantitativa. 3 ed. Campinas: Edgar Blucher, 2001.
BROWN, T. L.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. Química: a Ciência Central. 9ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.
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.
RUSSEL, J. B. Química Geral. Vol. 1, 2ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
RUSSEL, J. B. Química Geral. Vol. 2, 2ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Dilma Budziak

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7215 - Sociologia Rural		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Zilma Isabel Peixer		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais, 552 Medicina Veterinária

IV. EMENTA

Campo da Sociologia Rural. Estrutura fundiária e ações de ordenamento territorial e fundiário; formação sócio-econômica rural e relação com os modelos de desenvolvimento do Brasil. Desigualdade e diversidade sócio cultural da população rural. Relação campo-cidade, perspectivas de territorialidade e sustentabilidade.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:
Criar espaços de reflexão sobre o mundo rural brasileiro, com ênfase na compreensão da estrutura fundiária, das questões agrária nacional, do processo de estratificação e diversificação social no meio rural.
Objetivos Específicos:
. Propiciar aos alunos referenciais para o entendimento do mundo social, cultural e econômico;
- Habilitar no uso de instrumentos de análise sócio cultural para estudos sobre o meio rural brasileiro;
- Compreender a multidimensionalidade do mundo rural brasileiro ;
- Desenvolver perspectiva critica e humanística;

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I - Sociologia Rural: uma introdução aos estudos do campo no Brasil.
II - Estrutura fundiária no Brasil: histórico e dilemas atuais;
III - Modelos de desenvolvimento no Brasil: modernização agrícola conservadora e relações com o capitalismo:
IV- Estudos sobre desigualdade social: Classes sociais e agricultura, Complexo agroindustrial e pobreza rural, estratificação no rural.
V- Estudos sobre a diversidade sócio cultural da população rural;
VI - Relação Campo-Cidade: desenvolvimento, territorialidade e multifuncionalidade.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas e dialogadas, com uso de recursos multimídias e quadro, visando facilitar o

entendimento e a participação dos alunos. Serão realizados seminários temáticos, individual ou em grupo, bem como, estudos dirigidos, com suporte pela plataforma modle. Estão previstas participação em seminário ou ciclo de debates, extra classe. Grupos temáticos previstos:
1)Agricultura familiar;
2) Agricultura patronal;
3)Organizações tradicionais / comunidades rurais;
4) Movimentos sociais;
5) Agroecologia - multifuncionalidade;

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Quinta feira 8:00 as 10:00 além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será processual, através da participação em sala de aula e nas atividades propostas, divididas em dois blocos.
a) Analise e produção temática – trabalhos organizados em grupos – com produção textual em fórum relacionando a temática com a unidade; elaboração de questões pertinentes; organização e apresentação de seminário
b) Prova sobre os conteúdos trabalhados em sala
As datas da prova e do seminário encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0) e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

1a semana
21/03 I – Unidade: Sociologia Rural: uma introdução aos estudos do campo no Brasil. O que é o rural?
Introdução / organização da disciplina – organização seminários e equipes

2a semana
28/03 Concepções de campo e cidade
Texto:
1. AUED, Bernadete w; VENDRAMINI, Célia. R. O campo em Debate. In: Educação do campo: desafios teóricos e práticos. Florianópolis: Insular. 2009. P. 25 – 39.

3a semana
04/04 Concepções de Campo e território: novos paradigmas
Texto base: idem

4a semana
11/04 II Unidade: Estrutura fundiária no Brasil: histórico e dilemas atuais:

Texto: GIRARDI, E. P. Atlas da questão Agrária Brasileira. SP: Unesp 2008. Disponível http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/index.htm

5a semana
18/04 Função social da terra: Reforma fundiária.
Texto: 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

6a semana
25/04 Função social da terra e introdução a terceira unidade
MARES, Carlos Frederico. A Função social da Terra. Porto Alegre: Antonio Fabris, 2003

7a semana
02/05 III Unidade: Modelos de desenvolvimento no Brasil: modernização agrícola conservadora e relações
com o capitalismo. 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

8a semana
09/05 Impactos decorrentes da modernização na agricultura brasileira. Texto: idem.

9a semana
16/05 Seminário grupo 1 e 2 grupo

10a semana
23/05 IV Unidade: Estudos sobre desigualdade social: Estratificação no meio rural. 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

11a semana
06/06 Complexo agroindustrial e pobreza rural
VEIGA Jose Eli. Pobreza Rural, distribuição da Riqueza e Crescimento: a experiência Brasileira.

12a semana
13/06 Seminário grupo 3 e 4

13a e 14a viagem de estudo V Unidade: Estudos sobre a diversidade sócio cultural da população rural; Cultura, campesinato e modo de vida (relatório / resumo)
Datas a definir

15a semana
20/06 - Sínteses de aprendizagem

16a semana
27/06 Prova – escrita individual

17a semana
04/07 VI Unidade: Relação Campo-Cidade / Desenvolvimento, territorialidade e multifuncionalidade.
ABRAMOVAY, R. O futuro das regiões rurais. RS: Ed. UFRGS, 2003.
WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas: o rural como espaço singular e ator coletivo. In: Estudos Sociedade e Agricultura. 15. Out. 2000. Pg. 87 – 145.

18a semana
11/07 - Prova recuperação

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. SP: Companhia das letras, 2007.
LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental: a reapropriação social na natureza. Rio de Janeiro (RJ): Civilização Brasileira, 2006.
MARES, Carlos Frederico. A Função social da Terra. Porto Alegre: Antonio Fabris, 2003
VEIGA, José Eli. O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. SP:Edusp 2007

Bibliografia complementar:

ABRAMOVAY, R. O futuro das regiões rurais. RS: Ed. UFRGS, 2003BURSZTYN, Marcel.; PERSEGONA, Marcelo. A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
COSTA, Rogerio H. da (Rojerio Haesbaert da). O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. 5. ed. rev. Rio de Janeiro (RJ): Bertrand Brasil, 2010.
DIAMOND, Jared. Armas, germes e aço: os destinos das sociedades humanas. 12. ed. Rio de Janeiro (RJ): Record, 2010
SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro. Garamont, 2008.
VEIGA, José Eli. Cidades Imaginárias: O Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas/SP: Autores Associados, 2003.
VERAS Melissa . Agroecologia em assentamento do MST no RS: entre as virtudes do discurso e os desafios da prática. (pdf)

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Zilma Isabel Peixer

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7216 - Geologia e Mineralogia		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Antonio Lunardi Neto		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Introdução a Geologia; A Terra e a litosfera; Minerais e Rochas; Geologia do Brasil e da Região Sul; Intemperismo; Produtos do Intemperismo (Solos e Mineralogia da Fração Argila).

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:
Estabelecer noções básicas de geologia, tipos de rochas, Formações Geológicas regionais, minerais primários e secundários, e suas interrelações com os solos formados.
Objetivos específicos:
*Transmitir os processos de formação das rochas, os principais tipos de rochas, sua composição mineralógica e química e as principais Formações Geológicas de SC.
*Identificar algumas das principais rochas e Formações Geológicas que ocorrem na região do Planalto Serrano e também no Estado de SC.
*Transmitir conhecimentos sobre intemperismo e as relações de intensidade intempérica/solos formados, relacionando-os com as rochas de origem.
*Transmitir as características dos principais minerais primários de importância agrícola.
*Transmitir as particularidades dos minerais secundários e sua importância no sistema-solo.

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).

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas teóricas: aulas expositivas com utilização de quadro-negro e data-show.
2. Questionamentos constantes aos discentes relativos aos assuntos já abordados, e a aspectos dedutivos dos assuntos em questão.

3. Apostila didática contendo todo o conteúdo teórico abordado em aulas expositivas.
4. Atendimento extra-classe para elucidar eventuais dúvidas da matéria não suficientemente compreendida em sala de aula. Disponibilidade: Segundas-feiras: 17:00 - 18:00 hs.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de duas provas teóricas e individuais.

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

Média final:

Média final = [PTI (5,0) + PTII (5,0)] / 10

Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC. Da mesma forma devem proceder aqueles que necessitarem de revisão de prova.

Recuperação:

Haverá exame final para os que ficarem com média final entre 3,0 e 5,5.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

18/03/2013	Apresentação da disciplina. Cronograma. Introdução	Apresentação da disciplina
25/03/2013	A Terra e a litosfera. Rochas magmáticas, metamórficas, sedimentares	Aula expositiva
01,08/04/2013	Rochas magmáticas, metamórficas, sedimentares	Aula expositiva
15/04/2013	Rochas magmáticas, metamórficas, sedimentares. Minerais Primários	Aula expositiva
22/04/2013	Minerais Primários	Aula expositiva
29/04/2013	Minerais Primários. Geologia do Brasil (noções) e Formações geológicas de Santa Catarina	Aula expositiva
06/05/2013	Primeira avaliação teórica	Individual, sem consulta
13/05/2013	Geologia do Brasil (noções) e Formações geológicas de Santa Catarina	Aula expositiva
20/05/2013	Intemperismo físico e biológico	Aula expositiva
27/05/2013	Intemperismo químico	Aula expositiva
03,10,17,24/06/2013	Minerais secundários (produtos do intemperismo)	Aula expositiva
01/07/2013	Revisão da matéria para a prova	Elucidar dúvidas
08/07/2013	Segunda avaliação teórica	Individual, sem consulta
15/07/2013	Exame teórico final (para aqueles que tiverem obtido média final entre 3,0 e 5,5). individual, sem consulta (todo o conteúdo teórico do semestre).	

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

KIEHL, E. J. Manual de Edafologia – relação solo-planta. São Paulo:CERES, 1979.262p.

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).
IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 323 p. (IBGE. Manuais Técnicos em Geociências, 04).
OLIVEIRA, J. B. Pedologia Aplicada. 4ed. Piracicaba: Fealq, 2011. 592p.
OLIVEIRA, J. B. Pedologia Aplicada. Jaboticabal, FUNEP, 2005. 2ª edição. 574 p.
RESENDE, M.; CURI, N.; KER, J. C.; & RESENDE, S. B. Mineralogia de solos brasileiros: interpretações e aplicações. Lavras: Editora UFLA, 2005. 192p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Antonio Lunardi Neto

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7309 - Embriologia e Histologia		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Adriano Tony Ramos & Francielli Cordeiro Zimermann		

II. REQUISITOS:
CRC7209 - Biologia Celular

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Fundamentos de divisão celular (mitose e meiose); Processos de gametogênese. Tipos de fecundação. Tipos de ovos. Mecanismos celulares e moleculares inerentes ao desenvolvimento embrionário. Diferenciação dos folhetos embrionários. Etapas do desenvolvimento (segmentação à gastrulação) com ênfase em insetos e vertebrados. Desenvolvimento, importância evolutiva e fisiológica dos Anexos embrionários com ênfase em insetos. Origem dos tecidos animais. Características dos tecidos: epitelial e Anexos, conjuntivo, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e órgãos dos sentidos, muscular, sanguíneo e hemocitopoese.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Fornecer ao aluno informações que o habilite ao reconhecimento dos diferentes tecidos bem como o entendimento dos processos de formação embrionária.
Objetivos Específicos:
* Apresentar conceitos no âmbito da embriologia de vertebrados e insetos.
* Apresentar as principais características da histologia dos tecidos animais.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1- Origem dos tecidos animais. Características dos tecidos: epitelial e anexos, conjuntivo, adiposo, cartilaginoso, ósseo, sanguíneo, hemocitopoese, muscular, nervoso e órgãos dos sentidos.
2- Fundamentos de divisão celular (mitose e meiose); Processos de gametogênese. Tipos de fecundação. Tipos de ovos.
3-Mecanismos celulares e moleculares inerentes ao desenvolvimento embrionário. Diferenciação dos folhetos embrionários.
4-Etapas do desenvolvimento (segmentação à gastrulação) com ênfase em insetos e vertebrados.
5-Desenvolvimento, importância evolutiva e fisiológica dos anexos embrionários com ênfase em insetos.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA
Serão realizadas:
* Aulas expositivas em quadro verde, giz e data show.

* Aulas práticas com uso de lâminas histológicas, microscópios e projeções de imagens em data show.
* Nas aulas práticas os alunos precisarão fazer desenhos representativos das estruturas estudadas em aula. Para isso, os alunos deverão trazer impresso o roteiro de cada aula prática, folhas de desenho, lápis de cor e jaleco. Os roteiros e a folha de desenhos serão previamente enviados pelo professor via moodle. Todo o desenho será corrigido pelo professor ao final de cada aula.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 3 (três) provas teóricas, 3 (três) provas práticas individuais (cada prova teórica valendo 6 (seis) pontos e cada prova prática valendo 3 (três) pontos), avaliação do caderno de desenhos (valendo 2 (dois) pontos) e seminário (valendo 1 (um) ponto). O somatório das notas das 6 (seis) provas e do caderno de desenhos que somarão no máximo 30 pontos que serão divididos por 3 (três) que resultarão na média final do aluno.

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações igual ou superior a seis vírgulas zero (6,0) será considerado aprovado.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DIA/MÊS	CONTEÚDO AULA TEÓRICAS (no. de aulas)
1- 21/03	Introdução à disciplina; fundamentos de divisão celular (mitose e meiose) (02) - teórica
22/03	Apresentação do laboratório, normas e regras; artefatos (01) - turmas A, B e C
2- 28/03	Processos de gametogênese (02) - teórica
29/03	Feriado (01) – conteúdo a ser reposto
3- 04/04	Tipos de ovos. Tipos de fecundação (02) - teórica
05/04	Oogênese e espermatogênese I (01) - turmas A, B e C
4- 11/04	Mecanismos celulares e moleculares inerentes ao desenvolvimento embrionário Diferenciação dos folhetos embrionários - segmentação à gastrulação com ênfase em insetos e vertebrados (02) - teórica
12/04	Oogênese e espermatogênese II (01) - turmas A, B e C
5- 18/04	Desenvolvimento, importância evolutiva e fisiológica dos anexos embrionários com ênfase em insetos (02) - teórica
19/04	Diferenciação dos folhetos embrionários - segmentação à gastrulação com ênfase em insetos e vertebrados (01) - turmas A, B e C
6- 25/04	PROVA I TEÓRICA (02)
26/04	PROVA I PRÁTICA turmas A, B e C (01)
7- 02/05	Origem dos tecidos animais (02) - teórica
03/05	Origem dos tecidos animais (02) - turmas A, B e C
8- 09/05	Características do tecido epitelial e anexos (02) - teórica
10/05	Características do tecido epitelial de revestimento (01) - turmas A, B e C
9- 16/05	Características do tecido conjuntivo propriamente dito e adiposo (02) - teórica
17/05	Características do tecido epitelial glandular (01) - turmas A, B e C

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

10 - 23/05	PROVA II TEÓRICA (02)
24/05	PROVA II PRÁTICA turmas A, B e C (01)
11- 30/05	Feriado conteúdo a ser reposto
31/05	Características do tecido conjuntivo propriamente dito e adiposo (01) - turmas A, B e C
12 - 06/06	Características do tecido hematopoiético e sanguíneo (02) - teórica
07/06	Sangue (01) - turmas A, B e C
13 - 13/06	Características do tecido cartilaginoso e ósseo (02) - teórica
14/06	Cartilagem e osso (01) - turmas A, B e C
14 - 20/06	Características do tecido muscular (02) - teórica
21/06	Músculo (01) - turmas A, B e C
15 - 27/06	Características do tecido nervoso e órgãos dos sentidos (02) – teórica
28/06	Nervoso (01) - turmas A, B e C
A combinar	Estudo de lâminas - turmas A, B e C
16 - 04/07	PROVA III TEÓRICA (02)
05/07	PROVA III PRÁTICA turmas A, B e C (01)
17 - 11/07	Apresentação seminários (02) - teórica
12/07	Apresentação seminários (01) - turmas A, B e C
18 - 18/09	Apresentação seminários (02) - teórica
19/07	Apresentação seminários (01) - turmas A, B e C

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BRESSAN, C.M. e DIAS, P.F. Embriologia. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina 2009 (17 exemplares)
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. (28 exemplares)
MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clinica. 8. ed. Rio de Janeiro (RJ): ELSEVIER, 2008. xiv,536p. (10 exemplares)

Bibliografia complementar:

GILBERT, S. F. Biologia do Desenvolvimento. Sociedade Brasileira de Genética. 1995.
MOORE, Keith L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia Clínica. São Paulo: Elsevier, 2004.
MOORE, Keith L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. São Paulo, Elsevier, 2004.

X. 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.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Adriano Tony Ramos & Francielli Cordeiro Zimermann

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7311 - Genética		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Leocir José Welter; Giordano Gubert Viola		

II. REQUISITOS:
CRC7209 - Biologia Celular

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

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

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
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 com as 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 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 vivo, 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
PARTE I
1. Importância do estudo da genética: o papel da genética no que se refere às funções e características apresentadas pelos seres vivos no meio ambiente, conceitos básicos estudados em genética.
2. Genética molecular I: natureza e composição química do material genético.
3. Genética molecular II: funções do material genético, dogma central da biologia.
4. Genética molecular III: organização do material genético, divisão celular, mitose e meiose, e consequências para os organismos vivos.
5. Genética molecular IV: manifestações fenotípicas do material genético e mutações do material genético.
PARTE II
6. Leis básicas da genética: Leis de Mendel, estudo do controle genético de um caráter, efeito de xênia.

7. Interações alélicas: dominância completa, dominância incompleta, codominância e genes letais.
8. Interações não alélicas ou gênicas: tipos de interações gênicas.
9. Herança e Sexo: determinação do sexo pelas características genéticas e condições ambientais, evolução dos cromossomos sexuais, determinação do sexo em abelhas, ginandromorfismo, determinação do sexo em plantas, hereditariedade em relação ao sexo.
10. Ligação, permuta genética e pleiotropia: estimativa da frequência de recombinação, bases cromossômicas da permuta, mapas genéticos, pleiotropia, correlação genética e seleção indireta.
11. Herança citoplasmática: efeito materno e herança extracromossômica.
12. Genética Quantitativa.
13. Evolução: teoria sintética da evolução, processo que cria variabilidade genética, processos que ampliam a variabilidade genética, adaptação evolutiva e especiação.
14. Genética de populações
15. Genômica e engenharia genética: técnicas biotecnológicas aplicadas a animais e plantas.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido, principalmente, por meio de aulas teóricas expositivas dialogadas com auxílio de recursos audio-visuais, aulas de revisão, aulas práticas de laboratório (Laboratório de Genética), buscando incluir exemplos atuais e do cotidiano dos estudantes. Também serão realizados exercícios para fixar conteúdos teóricos, bem como, os estudantes apresentarão seminários.
Atendimento extra-classe:
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o(s) professor(es) estarão disponíveis para atendimento em suas salas.
Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de:
a) Três provas escritas, individuais e obrigatórias.
b) Seminário obrigatório sobre temas relacionados à genética (temas a decidir).
As datas das provas escritas e apresentação dos seminários encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
c) Estudos dirigidos ou exercícios realizados em sala de aula.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequuência mínima de 75 % das atividades da disciplina. Cálculo para média final:
Média final = [PI (peso 25) + PII (peso 25) + PIII (peso 25) + S (peso 25)] / 10
* PI e PII = provas teóricas I, II e III.
- Os estudos dirigidos ou exercícios valerão 20% das notas das provas, quando realizados.

* S = Nota do seminário.
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) e/ou seminário deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação:
Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO AULA	PROCEDIMENTO
19/03/2013	Apresentação da disciplina	Teórica
18/03/2013	Não haverá aula prática	Prática
19/03/2013	Não haverá aula prática	Prática
20/03/2013	Não haverá aula prática	Prática
26/03/2013	Genética molecular I: natureza e composição química dos cromossomos	Teórica
25/03/2013	Prática genética molecular I	Prática
26/03/2013	Prática genética molecular I	Prática
27/03/2013	Prática genética molecular I	Prática
02/04/2013	Genética molecular II: Estrutura e função do DNA	Teórica
01/04/2013	Prática genética molecular II	Prática
02/04/2013	Prática genética molecular II	Prática
03/04/2013	Prática genética molecular II	Prática
09/04/2013	Genética molecular III: Estrutura e função do RNA	Teórica
08/04/2013	Prática genética molecular III	Prática
09/04/2013	Prática genética molecular III	Prática
10/04/2013	Prática genética molecular III	Prática
16/04/2013	Genética molecular IV: Síntese Proteica	Teórica
15/04/2013	Prática genética molecular IV	Prática
16/04/2013	Prática genética molecular IV	Prática
17/04/2013	Prática genética molecular IV	Prática
23/04/2013	Genética molecular V: Mutações	Teórica
22/04/2013	Prática genética molecular V	Prática
23/04/2013	Prática genética molecular V	Prática
24/04/2013	Prática genética molecular V	Prática
30/04/2013	PROVA I	Teórica
29/04/2013	Não haverá prática	Prática
30/04/2013	Não haverá prática	Prática
01/05/2013	Dia do Trabalho – Feriado Nacional (Lei n° 662/49)	Prática
07/05/2013	Mitose e meiose	Teórica
06/05/2013	Prática mitose e meiose	Prática
07/05/2013	Prática mitose e meiose	Prática
08/05/2013	Prática mitose e meiose	Prática
14/05/2013	Herança Mendeliana	Teórica
13/05/2013	Prática herança Mendeliana	Prática
14/05/2013	Prática herança Mendeliana	Prática
15/05/2013	Prática herança Mendeliana	Prática
21/05/2013	Herança materna, citoplasmática e cromossomos sexuais	Teórica
20/05/2013	Prática herança citoplasmática e cromossomos sexuais	Prática

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

21/05/2013	Prática herança citoplasmática e cromossomos sexuais	Prática
22/05/2013	Prática herança citoplasmática e cromossomos sexuais	Prática
28/05/2013	Ligação e permuta	Teórica
27/05/2013	Prática mapeamento genético	Prática
28/05/2013	Prática mapeamento genético	Prática
29/05/2013	Prática mapeamento genético	Prática
04/06/2013	PROVA II (02)	Teórica
03/06/2013	Não haverá aula prática	Prática
04/06/2013	Não haverá aula prática	Prática
05/06/2013	Não haverá aula prática	Prática
11/06/2013	Dia não letivo (campus de Curitibanos – Aniversário da Cidade)	Teórica
10/06/2013	Revisão prova	Prática
11/06/2013	Revisão prova	Prática
12/06/2013	Revisão prova	Prática
18/06/2013	Genética Quantitativa	Teórica
17/06/2013	Prática genética quantitativa	Prática
18/06/2013	Prática genética quantitativa	Prática
19/06/2013	Prática genética quantitativa	Prática
25/06/2013	Evolução	Teórica
24/06/2013	Prática evolução	Prática
25/06/2013	Prática evolução	Prática
26/06/2013	Prática evolução	Prática
02/07/2013	Genética de Populações	Teórica
01/07/2013	Prática genética de populações	Prática
02/07/2013	Prática genética de populações	Prática
03/07/2013	Prática genética de populações	Prática
09/07/2013	Prova III	Teórica
08/07/2013	Não haverá aula prática	Prática
09/07/2013	Não haverá aula prática	Prática
10/07/2013	Não haverá aula prática	Prática
16/07/2013	Recuperação	Teórica
15/07/2013	Não haverá aula prática	Prática
16/07/2013	Não haverá aula prática	Prática
17/07/2013	Não haverá aula prática	Prática
18/07/2013	Final do período letivo	

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BROWN, T.A. Genética: Um enfoque Molecular. Guanabara Koogan, 1999. 336p.
GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, A.T.; LEWONTIN, R. C. Introdução à Genética. Editora Guanabara Koogan, 7a. edição. 2002. 794 p.
VENTURIERI, Giorgini Augusto; ROSA, Vivian Leyser da. Genética clássica. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2010. 116 p. (Biologia : licenciatura a distância, 6).

Bibliografia complementar:

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, A.B.P. Genética na Agropecuária. UFLA, 2001. 472p.
RIBEIRO, Maria Cecilia Menks. Genética molecular. Florianópolis, SC: CED/LANTEC, 2009. 158p.
SOUZA, Ilíada Rainha de; TONI, Daniela Cristina de; CORDEIRO, Juliana. Genética evolutiva. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2011. 229 p

TOURTE, Yves. Engenharia genética e biotecnologias: conceitos e métodos: aplicações à agronomia e às bioindústrias. Lisboa: Instituto Piaget, 2002. 222 p
ZAHA, A. Biologia Molecular Básica. Porto Alegre, Ed. Mercado Aberto, 1996. 336p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Leocir José Welter; Giordano Gubert Viola

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7311 - Genética		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Erik Amazonas de Almeida		

II. REQUISITOS:
Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
552 Medicina Veterinária

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

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
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 com as 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 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 vivo, como ela é transmitida ao longo das gerações e a sua importância para avanços no desenvolvimento cientifico. 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
MÓDULO I
1. Importância do estudo da genética: o papel da genética no que se refere as funções e características apresentadas pelos seres vivos no meio ambiente, conceitos básicos estudados em genética.
2. Genética molecular I: natureza e composição química do material genético.
3. Genética molecular II: funções do material genético, dogma central da biologia.
4. Genética molecular III: Expressão Gênica, RNA e consequências para os organismos vivos.
5. Genética molecular IV: manifestações fenotípicas do material genético.
6. Genética molecular V: mutações do material genético.
MÓDULO II

7. Leis básicas da genética: Leis de Mendel, estudo do controle genético de um caráter, efeito de xênia.
8. Interações alélicas: dominância completa, dominância incompleta, codominância e genes letais.
9. Interações não alélicas ou gênicas: epistasia recessiva, recessiva dupla, dominante e recessiva e dominante. Outros tipos de interações gênicas.
10. Herança e Sexo: determinação do sexo pelas características genéticas e condições ambientais, evolução dos cromossomos sexuais, determinação do sexo em abelhas, ginandromorfismo, determinação do sexo em plantas, hereditariedade em relação ao sexo.
11. Ligação, permuta genética e pleiotropia: estimativa da frequência de recombinação, bases cromossômicas da permuta, mapas genéticos.
12. Herança citoplasmática: efeito materno e herança extracromossômica.
MÓDULO III
13. Genética Quantitativa.
14. Variação genética: efeitos do ambiente na expressão gênica, penetrância e expressividade, interação genótipos x ambientes.
15. Evolução: teoria sintética da evolução, processo que cria variabilidade genética, processos que ampliam a variabilidade genética, adaptação evolutiva e especiação.
16. Genética de populações.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido, principalmente, por meio de aulas teóricas expositivas dialogadas com auxilio de recursos audiovisuais, aulas praticas de laboratório (Laboratório de Genética), buscando incluir exemplos atuais e do cotidiano dos estudantes.
Pode conter atividades dirigidas.
Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Segundas-feiras: 08:30 as 11:50 e Quintas-feiras das 13:30 às 17:00 além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de:
a) Três provas escritas, individuais e obrigatórias.
b) Seminário obrigatório sobre temas relacionados à genética (temas a decidir).
As datas das provas escritas e apresentação dos seminários encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, que tenha obtido nota mínima de cinco virgula zero (5,0) na apresentação de seminário e que tenha frequência mínima de 75 % das atividades da disciplina. Cálculo para média final:
Média final = [PI (peso 25) + PII (peso 25) + PIII (peso 25) + S (peso 25)] / 10
* PI, PII e PIII = provas teóricas I, II e III.
* S = Nota do seminário.

Os alunos que faltarem à (s) prova(s) e/ou Seminário deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA (no. de aulas) PROCEDIMENTO
20/03/2013 Apresentação da disciplina/ Importância do estudo da genética, o papel da genética na agropecuária Teórica
21/03/2013 Conceitos básicos (02) Pratica
27/03/2013 Genética molecular I: natureza e composição química do material genético: Cromossomos (02) Teórica
28/03/2013 Genética molecular I: Estrutura e Função dos Cromossomos (02) Pratica
03/04/2013 Genética molecular II: Estrutura e função do DNA (02) Teórica
04/04/2013 Genética molecular II: Estrutura e função do DNA (02) Pratica
10/04/2013 Genética molecular III: Estrutura e função do RNA (02) Teórica
11/04/2013 Genética molecular III: Estrutura e função do RNA (02) Pratica
17/04/2013 Genética molecular IV: Síntese Proteica (02) Teórica
18/04/2013 Genética molecular IV: Síntese Proteica (02) Prática
25/04/2013 Genética molecular V: Mutações (02) Teórica
26/04/2013 Genética molecular V: Mutações (02) Prática
01/05/2013 FERIADO DIA DO TRABALHO Prova
02/05/2013 PROVA I (02)
08/05/2013 Mitose e meiose, e consequências para os organismos vivos (02) Teórica
09/05/2013 APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS 1 Prática
15/05/2013 Herança Mendeliana (02) Teórica
16/05/2013 Herança Mendeliana (02) Prática
22/11/2013 Herança Materna, citoplasmática e Cromossomos Sexuais (02) Teórica
23/11/2013 Herança Materna, citoplasmática e Cromossomos Sexuais (02) Prática
29/11/2013 Ligação e permuta (02) Teórica
30/05/2013 FERIADO CORPUS CHRISTI Prática
05/06/2013 PROVA II (02)
06/06/2013 APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS 2
12/06/2013 Genética Quantitativa (02) Teórica
13/06/2013 Genética Quantitativa (02) Prática
19/06/2013 Evolução (02) Teórica
20/06/2013 Evolução (02) Prática
26/06/2013 Genética de Populações (02) Teórica
27/06/2013 Genética de Populações (02) Prática
03/07/2013 APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS 3
04/07/2013 Prova III (02)

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BROWN, T.A. Genética: Um enfoque Molecular. Guanabara Koogan, 1999. 336p.

GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, A.T.; LEWONTIN, R. C. Introdução à Genética. Editora Guanabara Koogan, 7a. edição. 2002. 794 p.
VENTURIERI, Giorgini Augusto; ROSA, Vivian Leyser da. Genética clássica. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2010. 116 p. (Biologia : licenciatura a distância, 6).

Bibliografia complementar:

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, A.B.P. Genética na Agropecuária. UFLA, 2001. 472p.
RIBEIRO, Maria Cecilia Menks. Genética molecular. Florianópolis, SC: CED/LANTEC, 2009. 158p.
SOUZA, Ilíada Rainha de; TONI, Daniela Cristina de; CORDEIRO, Juliana. Genética evolutiva. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2011. 229 p
TOURTE, Yves. Engenharia genética e biotecnologias: conceitos e métodos: aplicações à agronomia e às bioindústrias. Lisboa: Instituto Piaget, 2002. 222 p
ZAHA, A. Biologia Molecular Básica. Porto Alegre, Ed. Mercado Aberto, 1996. 336p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Erik Amazonas de Almeida

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7312 - Desenho Técnico		1 teórico, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Juliana Ceccato Ferreira		

II. REQUISITOS:

CRC7113 - Cálculo Diferencial e Integral

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Normas para o desenho técnico (ABNT). Caligrafia e traçado. Instrumentos e material de desenho. Noções de Geometria Descritiva: projeções do ponto, da reta e do plano. Projeções: cilíndrica ortogonal e oblíqua. Projeção em vistas ortográficas e perspectiva isométrica. Noções de desenho arquitetônico aplicado a edificações rurais. Noções de desenho topográfico e projeções cotadas. Noções de desenho cartográfico.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:
O objetivo geral desse curso é fornecer aos futuros profissionais, condições básicas para elaboração de desenhos e projetos à mão livre e assistidos por computadores na área de Engenharia.

Objetivos Específicos:
− Identificar os materiais e instrumentos utilizados nos diferentes tipos de desenho técnico.
− Apresentar as Normas Técnicas de Desenho.
− Formalizar os conceitos das projeções e vistas ortográficas.
− Desenhar pranchas técnicas, segundo normas e convenções de desenho.
− Realizar trabalhos em programas assistidos por computador.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O Desenho Técnico: conceitos iniciais.
2. Aspectos gerais e normatização do Desenho Técnico: Normas para o desenho técnico (ABNT): NBR8196 (escala), NBR8402 (caracteres), NBR8403 (linhas), NBR10067 (vistas e cortes), NBR10068 (folha de desenho), NBR10126 (cotagem), NBR10582 (conteúdo da folha de desenho), NBR10647 (norma geral desenho mecânico). Técnicas de traçado à mão-livre. Instrumentos convencionais para o desenho técnico.
3. Noções de Geometria Descritiva. Projeção cilíndrica ortogonal. 1o diedro. Projeções do ponto; posições da reta e dos planos.
4. Vistas ortográficas, fundamentos intuitivos e geométricos. Vistas omitidas. Cortes e seções. Cotagem.
5. Desenhos projetivo: Perspectiva axométrica e cavaleira.
6. Desenho arquitetônico: Norma ABNT NBR 06492 (projeto de arquitetura). Uso de material,

convenções, escala. Desenhos de projeto: plantas – cortes, fachadas, locação, cobertura e situação.
7. Sistema CAD em desenho técnico para projetos de Engenharia.
8. Desenho topográfico e cartográfico.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão realizadas de forma expositiva, em sua maior parte prática, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro e o data show com o objetivo de facilitar o entendimento e a participação dos alunos, tornando a aula mais dinâmica e interativa. Serão aplicados exercícios práticos na sala de aula e também via plataforma moodle.
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Terça-feira (08:00 às 18:00 h), Quarta-feira (08:00 às 18:00 h) e Quinta-feira (08:00 às 17:00). Além disso, esta disciplina dispõe de um monitor que auxiliará os alunos nos exercícios práticos e nas dúvidas sobre o conteúdo das matérias fornecidas.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Quinta-feiras (10:00-17:00) além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-à através da realização de uma prova escrita e individual e de um projeto de desenho técnico realizado em grupo. Em cada aula prática será realizado um exercício de fixação sempre referente à aula teórica anterior, cuja média desses relatórios será utilizada no cálculo da média final. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, de 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = PI *0,35 + PII*0,3 + EFI*0,1 + EFII*0,1 + TG*0,15
* EF = Exercício de fixação I e II
* PI = Prova teórica I
* PII = Prova teórica II
* TG= Trabalho em grupo
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA - CONTEÚDO AULA (no. de aulas) - PROCEDIMENTO

- 20/03 - Introdução ao desenho técnico (03) - Aula expositiva
- 27/03 - Aspectos gerais e normatização do Desenho Técnico (03) - Aula expositiva/prática
- 03/04 - Noções de geometria descritiva (03) - Aula expositiva/prática
- 10/04 - Vistas ortográficas, fundamentos intuitivos e geométricos (03) - Aula expositiva/prática

- 17/04 - Desenhos projetivo: Perspectiva axométrica e cavaleira (03) - Aula expositiva/prática
- 24/04 (3 turmas) - Prova teórica (03) - Avaliação
Data a repor (01/05); 08/05; 15/05; 22/05 - Noções de desenho arquitetônico aplicado a edificações rurais, projeções cotadas, desenho cartográfico (12) - Aula expositiva/prática
- 29/05 - Introdução ao AutoCAD (03) - Aula expositiva/prática
- 05/06; 12/06; 19/06; 26/06 - Noções de CAD e elaboração do Projeto em AutoCAD (12) - Aula expositiva/prática
- 03/07- Desenho topográfico (03) - Aula expositiva/prática
- 10/07- Prova teórica (03) e entrega do projeto final - Avaliação
- 17/07 - Exercício complementar - Avaliação
- 24/07 - Entrega da nota final

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS –ABNT- Coletânea de normas de desenho técnico. Coletânea de normas de Desenho Técnico (NBR-6492, NBR-8196, NBR-8402, NBR-8403, NBR-8404, NBR-10067, NBR-10068, NBR-10126, NBR-8196, NBR-10582, NBR-10647, NBR-12298, NBR-13142). São Paulo: SENAI-DTE-DMT, 1990.
SPECK, Henderson José, PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual Básico de Desenho Técnico. 5ª ed. Editora da UFSC. Florianópolis, 2009.
SILVA, J.; SOUZA, A.C. de, ROHLEDER, E.; SPECK, H.J.; SCHEIDT, J.A.; PEIXOTO, V.V.Desenho Técnico Mecânico. Editora da UFSC. Florianópolis, 2007.

Bibliografia complementar:

DUARTE, Paulo A. Fundamentos da Cartografia. Florianópolis. Florianópolis. Ed. Da UFSC, 3 Ed., 2006.
LAZZARINI NETO, S. Instalações e Benfeitorias. SP, SDF Editores Ltda, 1994.
LOCH, Ruth E. Nogueira. Cartografia-Representação, Comunicação e Visualização de Dados Espaciais. Florianópolis, SC. Ed. Da UFSC, 2006.
SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUZA, L. Desenho técnico moderno. 4ª ed., Ed. LTC, 2009.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Juliana Ceccato Ferreira

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7313 - Hidrologia		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
João Batista Tolentino Júnior		

II. REQUISITOS:
Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Conceito e escopo da hidrologia. Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Componentes do ciclo hidrológico. Qualidade da água. Obtenção e análise de registros hidrológicos. Comportamento de bacias hidrográficas.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais: Possibilitar aos alunos uma visão sistêmica dos recursos hídricos, enfatizando a importância da água e do ciclo hidrológico na natureza, no cultivo de plantas e na conservação do solo.
Objetivos Específicos:
* Proporcionar aos alunos a compreensão geral da hidrologia, enfatizando aspectos relacionados às ciências rurais.
* Desenvolver a capacidade dos alunos para fazer relações entre o ambiente (solo-água-planta-atmosfera) e sua interação com o ciclo hidrológico, a agricultura e as florestas.
* Desenvolver atividades teórico-práticas relacionadas a bacias hidrográficas, registros hidrológicos e a sustentabilidade dos recursos hídricos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução a Hidrologia
   1.1. Ciência hidrológica
   1.2. Hidrologia aplicada
2. Ciclo hidrológico
   2.1. Descrição geral do ciclo hidrológico
   2.2. Dados hidrológicos básicos (precipitação, escoamento superficial, infiltração, evapotranspiração)
   2.3. Registros hidrológicos
   2.4. Balanço Hídrico
   2.4. Ciclo hidrológico e sua interação no contexto solo-água-planta-atmosfera
3. Bacia hidrográfica
   3.1. Definição e importância
   3.2. Caracterização física
   3.3. Divisor de águas da bacia hidrográfica
   3.4. Delimitação de uma Bacia hidrográfica
4. Qualidade da água e a sustentabilidade dos recursos hídricos

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas dialogadas, utilizando-se como recursos, alternadamente, quadro negro e data show, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Serão realizadas atividades dirigidas em sala de aula e via plataforma moodle, avaliações curtas após as aulas, além da apresentação de um seminário e a confecção de maquete de bacia hidrográfica.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: o professor estará disponível em sua sala. além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 5 (cinco) avaliações teóricas individuais, de trabalhos práticos, um seminário, uma prova teórica e individual e da frequência nas aulas.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [Pt (peso 3,0) + SE (peso 1,5) + ΣA5 (peso 1,5) + ΣTP (peso 3,5) + F (peso 0,5)]
* Pt = prova teórica
* SE = seminário
* ΣA5 = soma das cinco avaliações realizadas em aula
* ΣTP = trabalhos práticos
* F = 100% de frequência nas aulas presenciais
*Os alunos que faltarem à prova teórica (Pt) ou à alguma das avaliações deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
*O Aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar os trabalhos no prazo estabelecido será atribuído mota 0 (zero).
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 conforme Resolução Nº 17/CUn/97.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DIA/MÊS	CONTEÚDO AULA (no. de aulas)
20/03/2013	Introdução a Hidrologia (2h)
27/03/2013	Ciclo hidrológico: Descrição geral do ciclo hidrológico (2h)
03/04/2013	Dados hidrológicos (precipitação, escoamento superficial, infiltração, evapotranspiração) (2h)
10/04/2013	Registros hidrológicos (2h)
17/04/2013	Ciclo hidrológico e sua interação no contexto solo-água-planta-atmosfera (2h)
24/04/2013	Seminários sobre ciclo hidrológico (2h)
01/05/2013	Feriado
08/05/2013	Armazenamento de água no solo (2h)

15/05/2013	Balanço Hídrico (2h)
17/05/2013	Exercício sobre determinação do Balanço Hídrico (2h)
22/05/2013	Bacia hidrográfica: Definição e importância (2h)
29/05/2013	Caracterização física de Bacia Hidrográfica (2h)
05/06/2013	Manejo de Bacias hidrográficas e início da confecção da maquete (2h)
12/06/2013	Prova teórica (2h)
19/06/2013	Confecção de maquete da Bacia hidrográfica Parte I (2h)
26/06/2013	Confecção de maquete da Bacia hidrográfica Parte II (2h)
03/07/2013	Apresentação das maquetes (2h)
10/07/2013	Qualidade da água e Sustentabilidade dos recursos hídricos (2h)
17/07/2013	Prova de Recuperação. (2h)

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. Hidrologia. 2.ed. São Paulo: Blucher, 1988. 291p.

PINTO, N.L.S.; HOLTZ, A.C.T.;MARTINS, J.A.; GOMIDE, F.L.S. Hidrologia Básica. São Paulo: Editora Blucher, 1976. 278 p.

TUCCI, C. E. M. (org.). Hidrologia - ciência e aplicação. - Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH: EDUSP, 1993 (Coleção ABRH de Recursos Hídricos, v.4). 943p.

Bibliografia complementar:

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002.

OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal. - São Paulo: Ceres, 1981.

PORTO, R. La L. (org.). Hidrologia ambiental. – São Paulo: EDUSP: ABRH, 1991. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos; v.3)

SANTOS, I. dos; FILL, D.H.; SUGAI, M.R. von B. et al. Hidrometria aplicada. – Curitiba: LACTEC, 2001.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). João Batista Tolentino Júnior

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7314 - Estatística Básica		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
João Batista Tolentino Júnior & Nei Kavaguichi Leite		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais, 552 Medicina Veterinária

IV. EMENTA

Análise estatística na área de ciências agrárias. Estatística descritiva: Tabelas, gráficos, medidas de tendência central. Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio padrão, coeficiente de variação e erro padrão da média. Distribuições de probabilidade; Amostragem. Testes de hipótese; Intervalo de confiança, t-teste. Utilização de programas de computador para análise e realização de trabalhos estatísticos.

V. OBJETIVOS

Objetivo Geral: Capacitar o estudante na formação básica do uso da ferramenta Estatística e no emprego correto da metodologia de coleta, análise e interpretação a partir de dados estatísticos, coletados em plantas, animais e/ou humanos com o uso de programas estatísticos em computador.

Objetivos Específicos:

1. Compreender e aplicar os métodos da Estatística para a resolução de problemas vinculados a área de Ciências Rurais;
2. Capacitar o estudante a coletar, organizar, analisar e interpretar dados estatísticos;
3. Capacitar o estudante a utilizar programas estatísticos ou planilhas eletrônicas para a tabulação e análise de dados.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação da disciplina, Introdução, Conceitos básicos e Definições. Amostra e População. Tipos de variáveis e importância da pesquisa experimental;
2. Tabelas de distribuição de freqüência: tipos; amplitude e número de classes. Representação gráfica;
3. Estatística descritiva: 1) Distribuição de freqüências, Medidas de tendência central (média aritmética, mediana e moda); 2) Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio padrão, coeficiente de variação. Erro padrão da média; Principais diferenças entre dados isolados e dados agrupados;
4. Distribuições teóricas de probabilidade para variáveis discretas e contínuas;
5. Inferência Estatística. Testes de hipótese; Testes paramétricos e não-paramétricos;
6. Utilização de Programas de computador - Tipos de análises, formatação dos dados, principais comandos e registros de saída.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas Teóricas – Aulas expositivas do conteúdo programático em sala;
2. Aulas Práticas – Utilização de programas em computador no Laboratório de Informática. Desenvolvimento de atividades práticas, em casa de vegetação, para fixar conceitos de Estatística aplicados às Ciências Agrárias;
3. Relatório – Relatório técnico descrevendo todas as etapas e resultados do experimento realizado na casa de vegetação;
4. Seminário – Apresentação utilizando recursos audiovisuais contendo a síntese dos principais resultados e conclusões do experimento;

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: quartas-feiras (período da tarde) além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas três prova escritas individuais (60% da média final) abrangendo o conteúdo ministrado (cumulativo). O restante será composto por relatório técnico (20%) e seminário (20%). As atividades práticas, que resultarão no relatório e seminário, serão desenvolvidas por grupos de alunos, sendo estes definidos por sorteio aleatório do Moodle. Os arquivos contendo os dados brutos do experimento, relatório, e apresentação do seminário deverão ser entregues via Moodle (não serão aceitos fora do prazo, ou enviados por e-mail). O relatório somente será pontuado após a correção do mesmo pelos alunos conforme apontamentos feitos pelos professores.

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

Cálculo para a média final: Média final = [PI (20%) + PII (20%) + PIII (20%) + Relatório (20%) + Seminário (20%)], onde: PI = 1° Prova; PII = 2° Prova e PIII = 3° Prova;

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

Recuperação: Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolva atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA	Conteúdo das Aulas Teóricas (Salas 302 e 305)
21/03/2013	Importância da Estatística básica e da pesquisa experimental; Conceitos básicos e definições.
28/03/2013	Amostra e População. Tipos de variáveis. Tipos de amostragem. Coleta de dados.
04/04/2013	Tabelas de distribuição de freqüência; Representação gráfica.
11/04/2013	Estatística Descritiva: 1) Medidas de tendência central: média, moda e mediana;
18/04/2013	Medidas de dispersão: Variância e desvio padrão; Coeficiente de variação. Erro padrão da média.
25/04/2013	Principais diferenças nos cálculos entre dados isolados e agrupados.
02/05/2013	Aula de revisão para prova.
09/05/2013	Noções básicas de probabilidade.

16/05/2013 Distribuições de probabilidade para variáveis aleatórias discretas (Bernoulli, Geométrica).
23/05/2013 Aplicação de fórmulas para avaliação de distribuição de probabilidade associadas a variáveis aleatórias discretas.
30/05/2013 Dia não letivo - Feriado Corpus Christ. Atividade semi-presencial.
06/06/2013 Distribuições de probabilidade para variáveis aleatórias contínuas (t-student, F e Qui-quadrado).
13/06/2013 Inferência estatística. Parâmetros e estimadores.
20/06/2013 Introdução ao software Bioestat
27/06/2013 Teste de Mann-Whitney
04/07/2013 Análise de Variância I
11/07/2013 Seminários
18/07/2013 Prova III

DATA Conteúdo das Aulas Práticas (Sala CRC 404 [Lab. Informática], Casa de Vegetação)
22/03/2013 Cadastro no Sistema, Login e senha para uso no Lab. de Informática; Introdução a Informática.
29/03/2013 Noções do Programa Calc do LibreOffice, teclas de atalhos e elaboração de uma planilha eletrônica.
05/04/2013 Análise de dados por distribuição de freqüência e representação gráfica no Programa Calc.
12/04/2013 Implantação de experimento em casa de vegetação.
19/04/2013 Cálculos em Planilha eletrônica do Programa Calc, Ferramentas e principais comandos para análise de dados;
26/04/2013 Formatação e tabulação dos dados, análise de dados isolados e sua representação gráfica em planilha eletrônica -Calc;
03/05/2013 Prova I
10/05/2013 Avaliação do andamento do experimento e análise estatística dos primeiros resultados.
17/05/2013 Distribuições de probabilidade para variáveis aleatórias discretas (Binomial, Poisson).
24/05/2013 Distribuições de probabilidade para variáveis aleatórias contínuas (Normal).
31/05/2013 Dia não letivo. Atividade semi-presencial.
07/06/2013 Prova II
14/06/2013 Teste de hipóteses. Teste t de Student.
21/06/2013 Introdução Estatística Não-Paramétrica
28/06/2013 Realização de testes paramétricos e não-paramétricos no Bioestat
05/07/2013 Análise de Variância II
12/07/2013 Seminários
19/07/2013 Término do período letivo 2013.1

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

Bussab, W. O.; Morettin, P.A. Estatistica Básica. 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 321p, 2004.
Barbetta, P.A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 4ª Ed. Florianópolis: Editora UFSC, 838p, 2001.
Beiguelman, B. Curso Prático de Bioestatística, 5ª Ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 274p, 2002.

Bibliografia complementar:

Triola, M. F. Introdução à Estatística. 10ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 726p, 2008.
Morettin, L.G. Estatística Básica: Probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 375p, 2010.
Morettin, L.G. Estatística básica : Probabilidade. 7ª Ed. São Paulo: Makron Books, 210p, 1999.
Spiegel, M. R. Estatística. 3ª Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 660p, 2009.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). João Batista Tolentino Júnior & Nei Kavaguichi Leite

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7315 - Morfologia e Classificação de Solos		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Antônio Lunardi Neto		

II. REQUISITOS:

CRC7216 – Geologia e mineralogia; CRC 7417 – Propriedades físicas e químicas dos solos.

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Introdução a Pedologia; Fatores e processos de formação do solo; Morfologia dos solos; Classificação dos solos; Sistemas de Classificação de Solos; Solos do Brasil e de Santa Catarina.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Compreender o solo como um elemento natural do meio físico, de constituição mineralógica particular, formado a partir da dinâmica de fatores de formação e processos pedogenéticos, que se expressam em sua morfologia.

Objetivos Específicos:
*Conhecer o solo, sua morfologia, os processos envolvidos na sua gênese e sua interação com o ambiente.
*Transmitir técnicas de descrição e de identificação de solos a campo.
*Transmitir os princípios básicos de classificação de solos e o atual Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS, 2006).
*Transmitir conhecimentos das classes de solos do Brasil com ênfase nos solos de Santa Catarina.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Pedologia.
2. Morfologia dos solos.
3. Fatores de formação dos solos.
4. Processos de formação dos solos.]
5. Perfil do solo, teoria e prática.
6. Atributos diagnósticos.
7. Horizontes diagnósticos superficiais.
8. Horizontes diagnósticos subsuperficiais .
9. Sistema Brasileiro de Classificação de solos.
10. Classificação de solos.
11. Solos do Brasil e de Santa Catarina.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

12. Correlações entre antigas classificações e a atual Classificação Brasileira de Solos.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas teóricas expositivas, com uso de quadro-negro e data-show.
Aula prática demonstrativa a campo (descrição de um perfil de solo, com a demonstração dos horizontes genéticos e diagnósticos, e a morfologia do solo).
Trabalhos teóricos em grupo de classificações de perfis de solo.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: segunda-feira (16:00 -17:00 hs). além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno será efetuada através da realização de duas provas teóricas e individuais sem consulta.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.

Cálculo para média final:
Média final = [PI (5,0) + PII (5,0)] / 10 * PTI,II = provas teóricas I e II

Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC. Para revisão de prova, recorrer à legislação vigente na UFSC.

Recuperação:
Haverá recuperação final para os que ficarem com média entre 3,0 e 5,5.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

18/03/2013 Apresentação da Disciplina. Conteúdo programático. Bibliografia. Introdução à Pedologia. Apresentação da disciplina.

21/03 Apresentação da Disciplina. Conteúdo programático. Bibliografia. Introdução à Pedologia. Apresentação da disciplina.

25/03/2013 Conceito de solo. Fatores de formação dos solos. Aula expositiva

28/03 Conceito de solo. Fatores de formação dos solos. Aula expositiva

01/04/2013 Processos de formação dos solos. Aula expositiva

04/04 Processos de formação dos solos. Aula expositiva

08/04/2013 Perfil do solo Aula expositiva

11/04 Perfil do solo Aula expositiva

15/04/2013 Aula prática – campo Descrição morfológica de um perfil de solo.

18/04 Aula prática – campo Descrição morfológica de um perfil de solo.

22/04/2013 Primeira prova Prova teórica e individual, sem consulta

25/04 Primeira prova Prova teórica e individual, sem consulta

29/04/2013 Atributos diagnósticos. Aula expositiva

02/05 Atributos diagnósticos. Aula expositiva

06,13/05/2013 Horizontes diagnósticos superficiais Aula expositiva

09,16/05 Horizontes diagnósticos superficiais Aula expositiva

20,27/05/2013 Horizontes diagnósticos subsuperficiais Aula expositiva

23,30/05 Horizontes diagnósticos subsuperficiais Aula expositiva

03/06/2013 Classificação de Solos com base em dados morfológicos e analíticos de um perfil de solo. Aula expositiva.

06/06 Classificação de Solos com base em dados morfológicos e analíticos de um perfil de solo. Aula expositiva.

10/06/2013 Sistema Brasileiro de Classificação de Solos Aula expositiva

13/06 Sistema Brasileiro de Classificação de Solos Aula expositiva

17/06/2013 Classificação de Solos com base em dados morfológicos e analíticos de um perfil de solo. Exercício prático de classificação de perfis de solos.

20/06 Classificação de Solos com base em dados morfológicos e analíticos de um perfil de solo. Exercício prático de classificação de perfis de solos.

24/06/2013 Solos do Brasil e de Santa Catarina Aula expositiva

27/06 Solos do Brasil e de Santa Catarina Aula expositiva

01/07/2013 Correlações entre antigas classificações e a atual Classificação Brasileira de Solos

Aula expositiva

04/07 Correlações entre antigas classificações e a atual Classificação Brasileira de Solos Aula expositiva

08/07/2013 Segunda prova Prova teórica e individual, sem consulta

11/07 Segunda prova Prova teórica e individual, sem consulta

15/07/2013 Exame (prova teórica / alunos com média entre 3,0 e 5,5) Prova teórica, individual e sem consulta. Toda a matéria do semestre.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília:Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2ed. 2006. 421p.
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual Técnico de Pedologia. 2ed. Rio de Janeiro, RJ. 2007. 316p.
LEMOS, R. C.; SANTOS, R.D. Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo. SBCS, Campinas, 5ed, 2005. 92p.
LEPSCH, I. F. et al. Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso. Campinas, SBCS, 1983.175p.

Bibliografia complementar:

IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 323 p. (IBGE. Manuais Técnicos em Geociências, 04). 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.
OLIVEIRA, J. B. Pedologia Aplicada. Jaboticabal, FUNEP, 2005. 2ª edição. 574 p.
PRADO, H. do. Solos do Brasil: gênese, morfologia, classificação, levantamento. 4. ed., rev., ampl. Piracicaba: Ed. do Autor, 2005. 220p

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Antônio Lunardi Neto

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7316 - Morfofisiologia animal		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Liliann Kelly Granemann & Marcos Henrique Barreta & Valério Valdetar Marques Portela Jr.		

II. REQUISITOS:
CRC7213 Bioquímica; CRC7209 Biologia Celular

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Fisiologia celular e bioeletrogênese, Morfologia e fisiologia do sistema endócrino, Morfologia e fisiologia do sistema respiratório, Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor masculino, Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor feminino, Morfologia e fisiologia da gestação e do parto e puerpério, Fisiologia da lactação, Fisiologia dos líquidos orgânicos, Termorregulação, Morfologia e fisiologia do sistema digestório, Morfologia e fisiologia do sistema muscular.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Fornecer ao aluno informações que o habilite a compreender a morfologia e os processos fisiológicos dos sistemas dos animais domésticos.
Objetivos Específicos:
* Definir a abrangência dos conceitos no âmbito da fisiologia animal.
* Comparar a morfologia e a fisiologia dos animais domésticos de produção.
* Desenvolver o raciocínio criativo no sentido de entender a inter-relação dos processos fisiológicos dos animais domésticos.
Obs.: Será respeitado o tempo máximo 5 (cinco) minutos de tolerância para o aluno entra em sala de aula após o horário previsto para o inicio da mesma. Após 5 (cinco) minutos não será permitida a entrada do aluno em sala de aula no turno corrente desta disciplina.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1 - Bioeletrogênese
2 - Morfologia e fisiologia do sistema endócrino
3 - Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor masculino
4 - Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor feminino
5 - Fisiologias da lactação
6 - Morfologia e fisiologia da gestação e do parto e puerpério
7 - Morfologia e fisiologia do sistema respiratório
8 - Termorregulação
9 - Fisiologias dos líquidos orgânicos
10 - Morfologia e fisiologia do sistema digestório

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão realizadas:
* Aulas expositivas em quadro verde, giz e data show.
* Aulas praticas no laboratório de Morfofisiologia animal com lâminas histológicas, peças de abatedouro e sistemas de estudo de fisiologia.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 3 (três) provas escritas e individuais, avaliações em sala de aula e provas praticas (as notas das avaliações em sala de aula e das provas práticas serão somadas as notas das provas escritas resultando um total de 10 (dez) pontos), 1 (um) trabalho em grupo resultando um total de 10 (dez) pontos. As notas das 3 provas escritas somadas as notas dos trabalho e divididas por 4 resultarão na média final do aluno.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgulas zero (6,0).

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATAS CONTEÚDO AULA TEÓRICAS (no. de aulas)
19/03 Apresentação da disciplina (02)
26/03 Fisiologia celular e Bioeletrogênese (02)
02/04 Morfologia e fisiologia do sistema endócrino (02)
09/04 Morfologia e fisiologia do sistema endócrino cont. (02)
16/04 Prova (02)
23/04 Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor masculino (02)
30/04 Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor feminino (02)
07/05 Fisiologia da lactação (02)
14/05 Morfologia e fisiologia da gestação e do parto e puerpério (02)
21/05 Morfologia e fisiologia da gestação e do parto e puerpério cont. (02)
28/05 Semema acadêmica (02)
04/06 Fisiologia dos líquidos orgânicos (02)
11/06 Prova (02)
18/06 Termorregulação (02)
25/06 Morfologia e fisiologia do sistema digestório (02)
02/07 Morfologia e fisiologia do sistema respiratório (02)
09/07 Apresentação dos trabalhos (02)
16/07 Prova (02)

DATAS CONTEÚDO AULAS PRATICAS (no. de aulas)
19/03 Trabalho de morfofisiologia (02)
26/03 Trabalho de morfofisiologia (02)

02/04	Trabalho de morfofisiologia (02)
09/04	Trabalho de morfofisiologia (02)
16/04	Trabalho de morfofisiologia (02)
23/04	Trabalho de morfofisiologia (02)
30/04	Estudo de órgãos endócrinos (02)
07/05	Estudo de órgãos endócrinos (02)
14/05	Estudo de órgãos endócrinos (02)
21/05	Estudo do aparelho reprodutor masculino (02)
28/05	Semana acadêmica
04/06	Morfologia das células ovarianas (02)
11/06	Morfologia dos envoltórios fetais (02)
18/06	Morfologia dos pulmões (02)
25/06	Sistema de estudo dos processos fisiológicos da respiração (02)
02/07	Colheita e análise de líquidos orgânicos (02)
09/07	Morfologia do sistema renal (02)
16/07	Estudo do aparelho reprodutor feminino (02)

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

Cunnigham, J. G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3 ed. São Paulo: Guanabara-Koogan, 2004. 529 p.
Reece, W. O. Dukes Fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. São Paulo: Guanabara-Koogan, 2006. 926 p.
Guyton, A., C; E. John. Textbook Of Medical Physiology. 11 Ed. Philadelphia: Editora Elservier 2006. 1116 P.

Bibliografia complementar:

Guia visual da reprodução bovina. Disponível em http://www.drostproject.vetmed.ufl.edu/bovine/index.html
Sisson/Grossman. Anatomia dos Animais Domésticos *2 volumes* 5ª edição.
Gonçalves, P. B. D. et al. Biotécnicas Aplicadas a Reprodução Animal. 2 ed. São Paulo: Editora ROCA, 2008. 395 p.
Periódicos Capes. Disponível em http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp
Konig, Horst Erick & Liebich, Hans-Georg. Anatomia dos Animais Domesticos. 2 V.

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Liliann Kelly Granemann & Marcos Henrique Barreta & Valério Valdetar Marques Portela Jr.

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____

Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7317 - Climatologia e Meteorologia		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Leosane Cristina Bosco		

II. REQUISITOS:
CRC7211 - Física

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Natureza e campo da climatologia agrícola. Elementos e fatores climáticos. Instrumentos e dispositivos para medição de variáveis meteorológicas. Interpretação de dados meteorológicos e climatológicos. Evapotranspiração. Balanço hídrico. Princípios de classificação climática. Clima e agricultura.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Possibilitar aos estudantes das Ciências Rurais o entendimento das relações entre o clima, a natureza, o homem e os sistemas produtivos. Dessa forma preconiza-se desenvolver nos estudantes a capacidade crítica e a percepção da realidade, conforme os princípios de ensino-aprendizagem.
Objetivos Específicos:
* Compreender a relação entre o clima e os sistemas produtivos visando adequado manejo dos cultivos.
* Relacionar a observação dos elementos meteorológicos com sistema nacional e internacional de observações meteorológicas. Caracterizar a estação agrometeorológica assim como os instrumentos e coleta de dados.
* Entender o efeito da distribuição da radiação solar nas comunidades vegetais, assim como respectivas medidas e estimativas.
* Entender o efeito dos elementos meteorológicos no crescimento e desenvolvimento das plantas
* Identificar elementos que caracterizam uma região do ponto de vista climático e entender as classificações climáticas.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução à Climatologia e Meteorologia
1.1. Climatologia como ferramenta de trabalho para uma agricultura sustentável
1.2. O clima como componente biótico dos ecossistemas
1.3. A relação da climatologia agrícola com a meteorologia e demais ciências
1.4. O tempo e o clima
1.5. Fatores e elementos do clima
2. O sistema internacional e nacional de observações meteorológicas
2.1. Organização Meteorológica Mundial
2.2. Observações meteorológicas de superfície

2.3. As estações meteorológicas: tipo, escolha do local instalação, instrumentos e observações
2.4. Coleta e interpretação dos dados
3. Atmosfera
3.1. Relações terra-sol
3.2. Composição e estrutura vertical da atmosfera
3.3. Perfil térmico e características da troposfera
4. Radiação solar
4.1. O espectro solar
4.2. A constante solar
4.3. Medidas e estimativas da radiação solar
4.4. Balanço de radiação
5. Temperatura do ar
5.1. Variação diária e anual
5.2. Conceito de unidades térmicas de crescimento (graus-dia)
5.3. Medições
6. Temperatura do solo
6.1. Propriedades térmicas do solo
6.2. Transporte de calor
6.3. Medições e métodos para modificar a temperatura do solo
7. Umidade do ar e orvalho
7.1. Conteúdo de vapor de água no ar
7.2. Medições
7.3. Variação diária e anual
7.4. O orvalho como processo de condensação do vapor de água
8. Geada
8.1. Conceito meteorológico e agronômico
8.2. Métodos ativos e passivos de combate
9. Precipitação pluvial
9.1. Formação e tipos de precipitação pluvial
9.2. Variabilidade
9.3. Granizo
10. Evapotranspiração e Balanço hídrico
10.1. Conceito e importância
11. Pressão atmosférica e Vento
11.1. Definições e características
11.2. Medições
11.3. Quebra ventos
12. Climatologia
12.1. Classificação climática no Brasil

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas dialogadas com atividades integrativas, utilizando-se como recursos, alternadamente, quadro negro, data show e apresentações orais, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Serão realizadas atividades dirigidas em sala de aula e via plataforma moodle, além de exercícios práticos.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: o professor estará disponível em sua sala. além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 5 (cinco) avaliações teóricas individuais, de 2 (dois) exercícios práticos, uma apresentação de trabalho, uma prova teórica individual no final do semestre e da frequência nas aulas. As datas das avaliações, dos exercícios práticos, da prova teórica encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.

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

Cálculo para média final:

Média final = [Pt (peso 3,5) + AT (peso 2,0) + ΣA5 (peso 2,0) + ΣEP (peso 2,0) + F (peso 0,5)]

* Pt = prova teórica
*AT = Apresentação trabalho
* ΣA5 = soma das cinco avaliações realizadas em aula
* ΣEP = soma dos dois exercícios práticos
* F = 100% de frequência nas aulas presenciais

*Os alunos que faltarem à prova teórica (Pt) ou à alguma das avaliações deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

*O Aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar os trabalhos no prazo estabelecido será atribuído mota 0 (zero).

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 conforme Resolução Nº 17/CUn/97.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO AULA (no. de aulas)
20/03/2013	Introdução a Meteorologia e Climatologia (2h).
27/03/2013	Sistema internacional e nacional de observações meteorológicas (2h).
03/04/2013	METEOROLOGIA BÁSICA: composição e estrutura vertical da atmosfera. Gases de estufa e efeito estufa. (2h)
10/04/2013	Radiação solar e terrestre. (2h)
17/04/2013	Balanço de radiação na superfície parte I. (2h)
24/04/2013	Balanço de radiação na superfície parte II. (2h)
25/04/2013	Lista de exercícios 1 sobre balanço de radiação (1h)
01/05/2013	Feriado Não haverá aula
08/05/2013	Temperatura do ar e apresentação sensor temperatura do ar (2h)
15/05/2013	Temperatura do solo e apresentação sensor temperatura do solo (2h)
22/05/2013	Seminários sobre El Niño, La Niña, Camada de Ozônio, Efeito estufa e mudanças climáticas, quebra-ventos (2h)
29/05/2013	Umidade do ar e apresentação sensor Umidade do ar (2h)
05/06/2013	Processos de condensação na atmosfera (nuvens, nevoeiro, orvalho e geada) (2h)
07/06/2013	Lista de exercícios 2 sobre umidade do ar (1h) T
12/06/2013	Precipitação (chuva, granizo e neve); Apresentação pluviômetros (2h)

19/06/2013	Prova teórica (2h)
26/06/2013	Evapotranspiração e Balanço hídrico; Apresentação tanque classe A (2h)
03/07/2013	Pressão atmosférica e vento; Apresentação anemômetro e barômetro (2h)
10/07/2013	CLIMATOLOGIA: Classificações climáticas. (2h)
17/07/2013	Prova de Recuperação. (2h) Prova

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. – 9ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 332p.

MONTEIRO J. E. B. A. Agrometeorologia dos Cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília, DF: INMET, 2009.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. – Viçosa, MG: Imprensa Universitária, UFV, 1991. 449p.

Bibliografia complementar:

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.

OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal. – São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1981. 440p.

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. Evapotranspiração. – Piracicaba: FEALQ, 1997.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. – Guaíba, RS: Agropecuária, 2002. 478p.

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Leosane Cristina Bosco

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7409 - Desenvolvimento Rural		3 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Andreia Patricia Andrade		

II. REQUISITOS:
CRC7215)-Sociologia Rural

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Transformações recentes no mundo rural e concepção sistêmica da realidade; Padrões e modelos de desenvolvimento: critérios de análise. Mundo rural, ecologia e desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento, Pluriatividade e Multifuncionalidade. Territorialidade e políticas públicas. Planejamento territorial regional/municipal: Organização, poder local e participação política.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
•Conhecer e analisar a respeito das teorias e dos modelos de desenvolvimento rural e suas influencias para o desenvolvimento geral da sociedade, as diversas categorias de agricultores, suas estratégias, organizações e espaços de participação e decisão, bem como as políticas públicas e governamentais em especial as voltadas para o setor rural.
Objetivos Específicos:
* Desenvolver o censo crítico em relação às políticas de desenvolvimento e as estratégias do complexo agroindustrial.
* Despertar a capacidade de formular propostas para o desenvolvimento rural.
* Entender as complexas formas de manifestação do trabalho na agricultura familiar, e as estratégias das famílias para sua manutenção no campo.
* visualizar o território como espaço de formulação e desenvolvimento do espaço rural.
* Entender o desenvolvimento sustentável e articular práticas de ação para os desafios futuros da sociedade.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Concepções de desenvolvimento/crescimento e a idéia de desenvolvimento sustentável.
2.Dinâmica e trajetória da agricultura nos últimos anos.
3.Espaço rural e funções no mundo moderno. Espaço de vida, produção e mantenedor de recursos.
4.Agricultura familiar, multifuncionalidade e pluriatividade.
5.Políticas de desenvolvimento rural.
6.Espaços de participação e estratégias locais.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas/dialogadas utilizando-se como recursos, o quadro negro, o data show, com vistas a facilitar o entendimento e a participação dos alunos.
A apresentação de seminários pelos discentes também compõem a estratégia de aprendizagem e trocas de informações entre o grupo. Pesquisas a campo. Leitura e fichamento de livros e artigos ou elaboração de resenha.
Palestras com visitantes e/ou visitas de conhecimento serão utilizadas dentro do possível e viável a executar.
A assiduidade às aulas é obrigatória e recomendável. Porém, nos casos de falta, sugere-se o contato com colega(s) e/ou ministrante para tomar ciência do que foi ministrado, de eventual material distribuído, etc.
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o ministrante estará disponível para atendimento na sexta-feira das 8:00 as 12:00 horas da manhã.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: sexta-feira das 8:00 às 12:00hs além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de uma (02) provas escritas e individuais e 1 (uma) avaliações em grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PI (peso 4) + PII (peso 4,5) + AI (peso 1) AII (peso0,5)] / 10
* PI e PII = provas teóricas I e II
* AI = trabalho em grupo
* AII = participação em sala de aula e viagens de estudos
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA PROCEDIMENTO
22/03- Introdução, apresentação do plano de ensino, cronograma e proposta de trabalhos – Introdução ao Desenvolvimento Rural- Aula expositiva/dinâmicas
29/03- Atividade extra-classe
05/04- Evolução do pensamento a respeito do desenvolvimento Aula expositiva e dialogada
12/04- Espaço rural e meio ambiente Aula expositiva
19/04- Modelos de desenvolvimento regional. Estudo de casos.- Dinâmica de grupos

20/04- Viagem de estudo Ipê – RS
26/04- Multifuncionalidade e Pluriatividade- Aula expositiva- leitura
03/05- Avaliação
10/05- Políticas públicas (ATER, PNAE, PAA, Habitação ...)- Aula expositiva
11/05- Viagem de estudo Lebon Régis – SC
17/05- Políticas públicas- Aula expositiva
24/05- Organização social e espaços de participação e Políticas territoriais Aula expositiva
31/05- Atividade extra-classe
01/06- Viagem de estudo – São José do Cerrito - SC
07/06- Apresentação de seminários
14/06- Política de crédito rural- PRONAF, seguro
21/06- Apresentação de seminários
22/06- Viagem de estudo Vianei, Lages SC
28/06- Extensão rural- Aula expositiva
05/07- Avaliação
12/07- Recuperação

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ABRAMOVAY, Ricardo. O futuro das regiões rurais. Série Estudos Rurais, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.
CAZELLA, Ademir Antonio; BONNAL, Philippe; MALUF, Renato Sérgio. Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro (RJ): Mauad X, 2009.
SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Ed. Garamond, 2006.

Bibliografia complementar:

HAESBAERT, Rogério. O mito da desterritorialização: Do “Fim dos Territórios” à Multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental:a reapropriação social da natureza. RJ: Civilização Brasileira, 2006.
SACHS, Ignacy. Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro (RJ): Garamond, 2004.
SAQUET, Marcos Aurélio. Abordagens e concepções de território. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século xxi. Rio de Janeiro (RJ): Garamond, 2005.

X. 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

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Andreia Patricia Andrade

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7411 - Microbiologia Geral		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Sonia Purin & Gloria Regina Botelho		

II. REQUISITOS:
Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Introdução a Microbiologia. Variabilidade em microorganismos. Caracterização, e Classificação dos microorganismos (Bactérias, Fungos, Algas, Protozoários e Vírus). Fisiologia dos microorganismos: produção, biossíntese, nutrição e reprodução. Técnicas de isolamento e observação de microorganismos. Influência dos fatores ambientais sobre os microorganismos. Microrganismos de interesse ecológico e econômico. Mecanismos de ação e interação entre os microrganismos e o hospedeiro. Controle dos microorganismos.

V. OBJETIVOS
Geral: Introduzir o acadêmico a conhecimentos básicos, aplicados e práticos da microbiologia com ênfase em interações microbianas relevantes para as Ciências Rurais.
Específicos:
- Despertar o interesse e a curiosidade do acadêmico pela microbiologia através da discussão do uso histórico e atual dos microrganismos em processos agrícolas, industriais e medicinais.
- Introduzir conceitos de microbiologia básica e aplicada que sejam dominados com clareza e segurança.
- Familiarizar os estudantes com a diversidade funcional e metabólica microbiana, integrando conceitos de biologia celular e bioquímica.
- Capacitar o futuro profissional a identificar e discutir fatores que influenciam a distribuição e a atividade dos microrganismos na agricultura e engenharia florestal.
- Desenvolver habilidades laboratoriais básicas para o cultivo, isolamento, identificação e estimativa da atividade microbiana.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULAS TEÓRICAS
1. Introdução à Microbiologia e histórico dos sistemas de classificação de microrganismos.
2. Morfologia e estrutura funcional de microrganismos procariontes (Bactérias e Arquéias) e dos vírus.
3. Morfologia e estrutura funcional de microrganismos eucariontes (Fungos, Algas e Protozoários).
4. Crescimento microbiano.
5. Metabolismo microbiano e suas aplicações.
6. Classificação e identificação de microrganismos por métodos morfológicos.
7. Classificação e identificação de microrganismos por métodos de biologia molecular.

8. Princípios para a avaliação de comunidades microbianas.
9. Técnicas de estimativa de atividade microbiana.
10. Técnicas de estimativa da diversidade microbiana.
11. Aplicação dos microrganismos na engenharia genética e biotecnologia.
12. O papel dos microrganismos do solo na ciclagem de nutrientes (carbono e nitrogênio).
13. O papel dos microrganismos do solo na ciclagem de nutrientes (fósforo).
14. Microbiologia da água e do leite.
15. Microbiologia dos alimentos.

AULAS PRÁTICAS

1. Introdução ao laboratório de Microbiologia, métodos de esterilização e desinfecção.
2. Meios de cultura
3. Quantificação de comunidades microbianas: diluição seriada.
4. Caracterização morfológica de bactérias e obtenção de cultura pura
5. Teste de Gram
6. Inoculação, repicagem e manutenção de culturas microbianas
7. Caracterização fisiológica de bactérias
8. Caracterização morfológica de fungos
9. Identificação de microrganismos através do sequenciamento genético
10. Isolamento e cultura de bactérias em associação com raízes de leguminosas
11. Inoculação de sementes
12. Ectomicorrizas e micorrizas arbusculares
13. Solubilizadores de fosfato e fungos utilizados no controle biológico
14. Microbiologia da água
15. Microbiologia do leite

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, com o uso de recursos interativos e participação ativa dos estudantes. Serão fornecidos materiais como panfletos de empresas, boletins técnicos e literatura primária. As aulas práticas serão ministradas em laboratório e desenvolvidas em grupos, com supervisão do instrutor e do monitor da disciplina. Todo material apresentado em sala de aula ficará à disposição dos acadêmicos na plataforma moodle. Serão também utilizados vídeos como forma de recursos audiovisuais. O instrutor fornecerá guia de estudos e exercícios de fixação ao longo do semestre.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 3 avaliações, relatórios de aulas práticas e participação em uma atividade de apresentação de artigos. As datas das avaliações encontram-se no cronograma de atividades da disciplina, podendo ser alterada estando em comum acordo com os alunos. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, em 75% das atividades da disciplina.

Cálculo para média final:

Média final = [(PT1 x 0,2) + (PT2 x 0,2) + (PT3 x 0,2) + (AP x 0,3) + (TG x 0,10)], onde:

PT1 = Nota da primeira avaliação teórica;

PT2 = Nota da segunda avaliação teórica;

PT3 = Nota da terceira avaliação teórica;

AP = Nota para relatórios de aula prática;

TG = Nota de trabalho em grupo.
A nota para aula prática será atribuída da seguinte maneira: Após cada aula prática, os acadêmicos deverão elaborar um relatório escrito por grupo de trabalho. Cada grupo deverá entregar os relatórios ao instrutor da disciplina ao final de cada 3 aulas práticas realizadas. Ao final do semestre, será calculada uma nota única com base no número de relatórios solicitados. O acadêmico que faltar em uma aula prática não poderá apresentar relatório referente às atividades desenvolvidas nesta data. Os alunos que faltarem à (s) prova(s) escrita (s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

IX CRONOGRAMA DE AULAS

Data	Carga horária	Conteúdo
18/03/2013	02 - T	Introdução à Microbiologia
20/03/2013	02 - P	Introdução ao laboratório de Microbiologia, métodos de esterilização e desinfecção.
25/03/2013	02 - T	Morfologia e estrutura funcional de microrganismos procariontes (Bactérias e Arquéias) e dos vírus.
27/03/2013	02 - P	Meios de cultura.
01/04/2013	02 - T	Morfologia e estrutura funcional de microrganismos eucariontes (Fungos, Algas e Protozoários). expositiva
03/04/2013	02 - P	Quantificação de comunidades microbianas: diluição seriada.
08/04/2013	02 - T	Crescimento microbiano.
10/04/2013	02 - P	Caracterização morfológica de bactérias e obtenção de cultura pura.
15/04/2013	02 - T	Metabolismo microbiano e suas aplicações.
17/04/2013	02 - P	Teste de Gram
22/04/2013	02 - T	Primeira avaliação.
24/04/2013	02 - P	Inoculação, repicagem e manutenção de culturas microbianas.
29/04/2013	02 - T	Classificação e identificação de microrganismos por métodos morfológicos.
01/05/2013	02 - P	FERIADO
06/05/2013	02 - T	Classificação e identificação de microrganismos por métodos de biologia molecular.
08/05/2013	02 - P	Caracterização fisiológica de bactérias.
13/05/2013	02 - T	Princípios de avaliação de comunidades microbianas
15/05/2013	02 - P	Caracterização morfológica de fungos.
20/05/2013	02 - T	Técnicas de estimativa de atividade microbiana.
22/05/2013	02 - P	Identificação de microrganismos através do sequenciamento genético.
27/05/2013	02 - T	Técnicas de estimativa da diversidade microbiana.
29/05/2013	02 - P	Isolamento e cultura de bactérias em associação com raízes de leguminosas.
03/06/2013	02 - T	Aplicação dos microrganismos na engenharia genética e biotecnologia.
05/06/2013	02 - P	Inoculação de sementes
10/06/2013	02 - T	Segunda avaliação
12/06/2013	02 - P	Ectomicorrizas e micorrizas arbusculares
17/06/2013	02 - T	O papel dos microrganismos do solo na ciclagem de nutrientes (carbono e

nitrogênio).
19/06/2013 02 - P Solubilizadores de fosfato/controle biológico
24/06/2013 02 - T O papel dos microrganismos do solo na ciclagem fósforo (micorrizas e solubilizadores de fosfato).
26/06/2013 02 - P Microbiologia da água
01/07/2013 02 - T Microbiologia da água e do leite.
03/07/2013 02 - P Microbiologia da água
08/07/2013 02 - T Microbiologia dos alimentos.
10/07/2013 02 - P Microbiologia do leite
15/07/2013 02 - T Terceira avaliação.
17/07/2013 02 - P Microbiologia do leite

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

NOGUEIRA AV, SILVA FILHO, GN. Microbiologia. Florianópolis: CED/LANTEC/UFSC, 2010.
SILVA FILHO GN, OLIVEIRA, VL. Microbiologia: manual de aulas práticas. 2. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.
TORTORA GJ, FUNKE BR, CASE CL. Microbiologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia complementar:

ARAUJO SC. 1997. A inoculação de leguminosas. Biotecnologia, Ciência de Desenvolvimento 3: 8-10.
AZEVEDO JL. 1997. Fungos – Genética e melhoramento de fungos na biotecnologia. Biotecnologia, Ciência e Desenvolvimento 1: 12-15.
MOREIRA FM de S, SIQUEIRA JO. Microbiologia e Bioquímica do Solo. 2 ed. Lavras: Editora UFLA, 2006.
PELCZAR JUNIOR MJ, CHAVES ECS, KRIEG NR. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

X. 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.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Sonia Purin & Gloria Regina Botelho

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS		
Código da disciplina	**Nome da disciplina**	**Total de aulas semestrais**
CRC7412 - Legislação e Gestão Ambiental		2 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Sonia Corina Hess		

II. REQUISITOS:
CRC7114 - Química Orgânica; CRC7214 - Química Analítica

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Agronegócio e meio ambiente. Sistemas de gestão ambiental públicos e privados. Legislação ambiental. Código Florestal. Licenciamento ambiental: EIA/RIMA. Marketing ambiental. Certificação ambiental.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais: Desenvolver uma visão sistêmica acerca do meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio, sistemas de gestão ambiental, legislação, licenciamento, marketing e certificação ambiental. Objetivos Específicos: Compreender os conceitos básicos no campo da Ecologia e Ciências Ambientais; relacionar as ações antrópicas com as alterações ambientais em todos os níveis; descrever o paradigma do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade; interpretar a NBR- ISO 14001:2004 com vista na sua implantação, considerando todas as etapas de planejamento, execução, avaliação e correção; conhecer as políticas e legislações ambientais pertinentes ao agronegócio, incluindo o código florestal brasileiro; compreender os processos de elaboração dos Estudos de Impactos Ambientais e Relatórios de Impactos ao Meio Ambiente. Objetivos Gerais: Desenvolver uma visão sistêmica acerca do meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio, sistemas de gestão ambiental, legislação, licenciamento, marketing e certificação ambiental. Objetivos Específicos: Compreender os conceitos básicos no campo da Ecologia e Ciências Ambientais; relacionar as ações antrópicas com as alterações ambientais em todos os níveis; descrever o paradigma do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade; interpretar a NBR- ISO 14001:2004 com vista na sua implantação, considerando todas as etapas de planejamento, execução, avaliação e correção; conhecer as políticas e legislações ambientais pertinentes ao agronegócio, incluindo o código florestal brasileiro; compreender os processos de elaboração dos Estudos de Impactos Ambientais e Relatórios de Impactos ao Meio Ambiente. Objetivos Gerais: Desenvolver uma visão sistêmica acerca do meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio, sistemas de gestão ambiental, legislação, licenciamento, marketing e certificação ambiental. Objetivos Específicos: Compreender os conceitos básicos no campo da Ecologia e Ciências Ambientais;

relacionar as ações antrópicas com as alterações ambientais em todos os níveis; descrever o paradigma do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade; interpretar a NBR- ISO 14001:2004 com vista na sua implantação, considerando todas as etapas de planejamento, execução, avaliação e correção; conhecer as políticas e legislações ambientais pertinentes ao agronegócio, incluindo o código florestal brasileiro; compreender os processos de elaboração dos Estudos de Impactos Ambientais e Relatórios de Impactos ao Meio Ambiente.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio;
2. Sistemas de gestão ambiental de acordo com a norma NBR ISO 14.001:2004;
3. Legislação ambiental e código florestal;
4. Licenciamento ambiental e elaboração de Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA);
5. Marketing ambiental.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro e o data show , visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Também contemplará a apresentação de seminários, atividades dirigidas via plataforma moodle.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: terça-feira, 16:20-18:00 h. além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 2 (duas) provas escritas e individuais e 1 (uma) avaliação em grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PTI (peso 1) + PTII (peso 1) + AI (peso 1)] / 3 * PTI,II = provas teóricas I e II
* AI = trabalho em grupo
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 2 (duas) provas escritas e individuais e 1 (uma) avaliação em grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PTI (peso 1) + PTII (peso 1) + AI (peso 1)] / 3 * PTI,II = provas teóricas I e II
* AI = trabalho em grupo
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

21/03 Introdução (02) Aula expositiva
28/03 Meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio (02) Aula expositiva
04/04 Meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio (02) Aula expositiva
11/04 Meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio (02) Aula expositiva
18/04 Meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio (02) Aula expositiva
25/04 Meio ambiente, questões ambientais globais e repercussões ambientais do agronegócio (02) Aula expositiva
02/05 Sistemas de gestão ambiental de acordo com a norma NBR ISO 14.001:2004; marketing ambiental (02) Aula expositiva
09/05 Legislação ambiental e código florestal (02) Aula expositiva
16/05 Legislação ambiental e código florestal (02) Aula expositiva
23/05 Licenciamento ambiental e elaboração de Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA) (02) Aula expositiva
07/06 Licenciamento ambiental e elaboração de Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA) (02) Aula expositiva
14/06 Apresentação trabalhos (02) Aula expositiva
21/06 Apresentação trabalhos (02) Aula expositiva
28/06 Aula de revisão (02) Aula expositiva
28/06 extra Aula de revisão (02) Aula expositiva
04/07 Primeira Avaliação (02)
11/07 Segunda Avaliação (02)
18/07 Avaliação teórica (cumulativa) (02)

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ALBUQUERQUE, J. L. (org.) Gestão ambiental e responsabilidade social. Conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2010.
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.

Bibliografia complementar:

IBAMA. Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasilia: IBAMA, 1995. Disponível em:
http://www.smsengenharia.com.br/Artigos/Apostila_Avaliacao%20de%20Impactos%20Ambientais.pdf

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
SANCHES, L. E. Avaliação de impacto ambiental. Conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
SCHENINI, P. C.; PEREIRA, M. F.; GUINDANI, R. A. Gestão ambiental no agronegócio. Florianópolis, SC: Papa-Livro, 2006.
SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. Química ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Sonia Corina Hess

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7413 - Zootecnia		3 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Liliann Kelly Granemann		

II. REQUISITOS:

CRC7316 - Morfofisiologia Animal

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Aspectos da criação de suínos e ovinos para o estado de Santa Catarina; principais raças; melhoramento genético e reprodução; nutrição, manejo nas diferentes fases de criação; instalações; controle sanitário; planejamento da criação.

V. OBJETIVOS

Fornecer aos alunos noções básicas sobre a criação de espécies zootécnicas de interesse econômico para o Estado de Santa Catarina (ovinos e suínos).

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação do plano de ensino; introdução; origem do suíno; evolução do suíno; o suíno no Brasil e no mundo.
2. Quantidade, qualidade e desfrute; vantagens e desvantagens da suinocultura; condições essenciais à criação e sistemas de criação; raças.
3. Dimensionamento de instalações; equipamentos;
4. Manejo reprodutivo; inseminação artificial;
5. Manejo sanitário;
6. Nutrição; manejo da alimentação.
7. Introdução: origem, evolução e domesticação dos ovinos;
8. Avanços na criação de ovinos;
9. Raças ovinas, produção de lã;
10. Produção de ovinos de carne;
11. Manejo reprodutivo dos ovinos;
12. Sanidade dos ovinos.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, o data-show e o projetor de vídeo, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos.
A assiduidade às aulas é obrigatória e recomendável. Porém, nos casos de falta, sugere-se o contato com colega(s) e/ou ministrante para tomar ciência do que foi ministrado, de eventual material distribuído, etc.

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o ministrante estará disponível para atendimento as sextas-feiras das 08:20h às 09:10h, em sua sala, no prédio do curso de Ciências Rurais.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do conteúdo programático será feita através de duas provas escritas realizadas individualmente em datas previamente estabelecidas. A nota relativa às avaliações será a média aritmética entre as duas provas escritas.
Recuperação:
Casos em que o aluno não consiga a média mínima necessária para sua aprovação na disciplina, uma terceira avaliação escrita (Prova Final) será aplicada.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA PROCEDIMENTO
18/03 Apresentação do plano de ensino; Introdução; origem do suíno; evolução do suíno; o suíno no Brasil e no mundo; Apresentação e discussão do filme “Criação de Suínos”. Aula expositiva
25/03 Quantidade, qualidade e desfrute (produção de carne e banha); vantagens e desvantagens da suinocultura; condições essenciais à criação e sistemas de criação; raças. Aula expositiva
01/04 Dimensionamento de instalações; equipamentos. Aula expositiva
08/04 Dimensionamento de instalações; equipamentos (continuação – exercício) Aula expositiva
15/04 Manejo reprodutivo; inseminação artificial. Aula expositiva
22/04 Manejo sanitário; Aula expositiva
29/04 Nutrição; manejo da alimentação. Aula expositiva
06/05 Visita Técnica Visita
13/05 Primeira Prova Avaliação
20/05 Introdução; Origem, evolução e domesticação dos ovinos. Aula Expositiva
27/05 Raças ovinas, produção de lã; Aula expositiva
03/06 Produção de ovinos de carne; Aula expositiva
10/06 Manejo reprodutivo dos ovinos; Aula expositiva
17/06 Sanidade dos ovinos. Aula expositiva
24/06 Visita Técnica Aula expositiva
01/07 Dimensionamento de instalações Visita
08/07 Segunda Prova Aula expositiva
15/07 Prova Final Avaliação

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

Gonçalves, P. B. D. et al. Biotécnicas Aplicadas a Reprodução Animal. 2 ed. São Paulo: Editora ROCA, 2008. 395 p.
Reece, W. O. Dukes Fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. São Paulo: Guanabara-Koogan, 2006. 926 p.
SUINOCULTURA INDUSTRIAL. Itu, SP: Gessulli,1995-.Revista Mensal.

Bibliografia complementar:

COTTA, T.; MOREIRA, P. Produção de frangos de corte. Viçosa, MG: CPT, 2008. 312 p.
SIQUEIRA, E. R. de; SANTOS, S. D. dos. Criação de ovinos de corte. Viçosa: CPT, 2007. 156 p.
ALBINO, L. F. T.; OLIVEIRA, M. O. de. Como montar e operar um pequeno abatedouro de frangos. Viçosa, MG: CPT, 2008. 244 p e 1 DVD (59 min)
PUPA, J. M. R.; SCHETTINI, M. Galinhas poedeiras: cria e recria. Viçosa, MG: CPT, 2008. 166 p
BRAZILIAN JOURNAL OF VETERINARY RESEARCH AND ANIMAL SCIENCE. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo,1990-. Bimestral. Continuação de Revista da Faculdade de Medicina Veterinaria e Zootecnia da Universidade de São Paulo. ISSN 1413-9596 (Impresso) Disponível em: http://www.scielo.br/bjvras
GUIA GESSULLI DA SUINOCULTURA INDUSTRIAL (CCA). São Paulo (SP): Gessulli,. Anual. ISSN 1516-3105 Disponível em : www.suinoculturaindustrial.com.br
STERZELECKI, R. J.; SOARES, P. Centro de Produções Técnicas (MG). Criação de suínos em camas sobrepostas. Viçosa: CPT, 2002. 190 p

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Liliann Kelly Granemann

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____ Página 4

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7414 - Morfofisiologia Vegetal		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Neusa Steiner		

II. REQUISITOS:

CRC 7212 - Botânica e Sistemática; CRC 7213 – Bioquímica; CRC 7209 - Biologia Celular

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Meristemas, Parênquimas, tecidos de revestimento, de sustentação, de secreção e vasculares: aspectos estruturais. Raiz, caule e folha: aspectos anatômicos e fisiológicos (metabolismo: absorção e transporte de água, nutrição mineral, absorção de sais minerais, transporte no floema, fotossíntese, respiração. assimilação do nitrogênio). Flor, fruto, semente e plântula: aspectos anatômicos, ecológicos e fisiológicos (crescimento e desenvolvimento: hormônios e reguladores de crescimento, divisão e diferenciação celular, fotomorfogênese, respostas de crescimento à temperatura, fotoperiodismo, floração). Adaptações anatômicas e fisiológicas a diferentes ambientes

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:
Proporcionar aos estudantes a compreensão dos conceitos e fundamentos da Morfofisiologia 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 interna de plantas superiores. Reconhecer a estrutura e principais aspectos anatômicos da raiz, caule, folha, flor, fruto e sementes relacionando com os aspectos fisiológicos. Compreender o processo de fotossíntese, respiração, assimilação e biossíntese na célula e nos tecidos e relacionar com o crescimento, desenvolvimento e defesa vegetal. Conhecer os principais hormônios vegetais identificando suas principais características e suas funções na planta. Compreender os principais aspectos que controlam a fase vegetativa e reprodutiva em plantas.
Isto deve permitir ao aluno inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais e biológicos; 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; Morfofisiologia vegetal no contexto de Ciências Rurais. Especificidades e Conexões com Ciências Agronomicas e Florestais.

2. Evolução e diversidade vegetal
3. Célula vegetal e Meristemas
4. Crescimento e desenvolvimento – da semente a planta adulta, fase vegetativa e reprodutiva;
5. Morfologia interna - principais tecidos vegetais, constituição e função;
6. Transporte e translocação de água e solutos (água e a célula vegetal; balanço hídrico)
7. Nutrição mineral e transporte de solutos;
8. Fotossíntese (reações luminonas e de carboxilação); considerações fisiológicas e ecológicas
9. Translocação pelo floema;
10. Respiração e assimilação de nutrientes minerais (ciclos de minerais, biossíntese de aminoácidos na planta);
11. Metabólitos secundários e defesa vegetal – implicações fisiológicas no manejo de plantas;
12. Hormônios vegetais e reguladores de crescimento (auxinas, citocininas, giberelinas, ácido absisico e etileno e novos hormônios);
13. Controle do Florescimento (fotoperíodismo, vernalização).

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido, principalmente, por meio de aulas teóricas espositivas-dialogadas com auxílio de recursos audio-visuais, aulas de revisão, aulas práticas de laboratório (Laboratório de Biologia Celular e de Morfofisiologia Vegetal), buscando incluir exemplos atuais e do cotidiano dos estudantes. Pode conter apresentação de seminários e atividades dirigidas.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Quarta-feira (16-18 hs) além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de:
A) Duas provas escritas e individuais;
B) Relatórios de aulas práticas e discussão de artigos.

As datas das provas escritas encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. As datas de entrega dos relatórios de aulas práticas e de discussão dos artigos serão informadas aos alunos no decorrer da disciplina.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PI (peso 4,0) + PII (peso 4,0) + A (peso 2,0)]/10
* PI e PII = provas teóricas I e II
* A = Media relatórios, discussão de artigos, atividades práticas

O aluno que perder uma avaliação, por motivo devidamente justificado, poderá refazê-la, após requerer nova avaliação. Os alunos deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO AULA (72 aulas)	PROCEDIMENTO	4551
20/3	Introdução ao uso do Laboratório	Aula Prática	AB
21/3	Apresentação – Morfofisiologia Vegetal e Ciências Rurais	Aula Teórica	AB
27/3	Métodos e ferramentas de estudo em fisiologia de plantas	Aula Prática	AB
28/3	Célula Vegetal	Aula Teórica	AB
3/4	Célula Vegetal	Aula Prática	AB
4/4	Evolução, Diversidade Vegetal e Fecundação	Aula Teórica	AB
10/4	Meristemas, Crescimento e desenvolvimento	Aula Prática	AB
11/4	Meristemas, Crescimento e desenvolvimento	Aula Teórica	AB
17/4	Principais tecidos vegetais, constituição e função I	Aula Prática	AB
18/4	Principais tecidos vegetais, constituição e função I	Aula Teórica	AB
24/4	Principais tecidos vegetais, constituição e função II	Aula Prática	AB
25/4	Principais tecidos vegetais, constituição e função II	Aula Teórica	AB
1/5	FERIADO	-	AB
2/5	Principais tecidos vegetais, constituição e função III	Aula Teórica	AB
8/5	Principais tecidos vegetais, constituição e função III	Aula Prática	AB
9/5	Aula revisão e questionamentos	Aula Teórica	AB
15/5	PROVA I	Aula Prática	AB
16/5	Água e as células vegetais	Avaliação	AB
22/5	Água e as células vegetais	Aula Prática	AB
23/5	Relações hídricas	Aula Teórica	AB
29/5	Relações hídricas	Aula Prática	AB
30/5	FERIADO	-	AB
5/6	Recuperação de turgescência e gutação	Aula Prática	AB
6/6	Nutrição mineral e transporte de solutos	Aula Teórica	AB
12/6	Discussão artigo Fisiologia vegetal – Fotossíntese	Aula Prática	AB
13/6	Fotossíntese	Aula Teórica	AB
19/6	Implantar exp. Hormônios (Soluções)	Aula Prática	AB
20/6	Respiração e metabolismo	Aula Teórica	AB
26/6	Hormônios vegetais I	Aula Prática	AB
27/6	Hormônios vegetais II	Aula Teórica	AB
3/7	Avaliar e discutir exp Hormônios	Aula Prática	AB
4/7	Hormônios vegetais II	Avaliação	AB
10/7	Biossíntese em plantas e defesa Vegetal	Aula Prática	AB
11/7	Fotomorfogênese e controle do florescimento	Aula Teórica	AB
17/7	PROVA II	Aula Prática	AB
18/7	Avaliação da disciplina	Aula Teórica	AB

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B & CARMELLO-GUERREIRO, SM. Anatomia vegetal. 2ª ed., UFV,

2006. 438p.
KERBAUY, GB. Fisiologia Vegetal. 2ª ed., Guanabara-Koogan, 2008. 431p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. (2004). Fisiologia Vegetal. 3a ed, Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. 719p.

Bibliografia complementar:

FERREIRA, A.G. & BORGUETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323p.
LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. 2ª ed., RiMa Artes e Textos, 2000. 532p.
LEHNINGER, A; NELSON, D & COX, MM. Princípios de bioquímica. 3ª ed., Savier, 2002. 975p.
MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. FEALQ, 2005. 495p.
RAVEN, PH; EVERT, RF & EICHHORN, SE. (2001). Biologia vegetal. 6ª ed., Guanabara-Koogan, 2001. 906p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Neusa Steiner

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7415 - Entomologia		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Juliano Gil Nunes Wendt		

II. REQUISITOS:
CRC7116 - Zoologia geral; CRC7114 - Química orgânica

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Noções de morfologia dos insetos das famílias de importância agrícola. Desenvolvimento e metamorfose das principais famílias de importância agrícola. Identificação das ordens e famílias com espécies de importância agrícola. Importância econômica dos insetos. Métodos de manejo e controle de insetos pragas. Pragas dos produtos armazenados. Insetos associados às principais culturas: reconhecimento das espécies, aspectos biológicos, prejuízos causados em métodos de controle específicos por cultura.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Capacitar o acadêmico para a identificação das principais pragas agrícolas/florestais e sua identificação, bem como seu correto controle seja por métodos biológicos e/ou químicos.
Objetivos Específicos:
a) permitir que o aluno conheça as principais ordens de interesse agronômico e florestal;
b) permitir que o acadêmico de Ciências Rurais possa executar um controle adequado sobre as pragas (tecnologia de aplicação, produto, dosagem entre outros);
c) demonstrar a importância da interdisciplinaridade.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Introdução, classificação, noções de coleta, preparo e armazenamento de insetos
Principais ordens de insetos
Índices ecológicos
Morfofisiologia – cabeça, peças bucais, antenas, pernas e asas
Desenvolvimento, metamorfose e reprodução de insetos
Métodos de resistência de plantas à insetos
Noções de controle biológico de pragas agrícolas e florestais
Inseticidas – principais grupos, formulações, métodos de aplicação
Receituário agronômico
Principais pragas agrícolas
Principais pragas florestais de coníferas e folhosas

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas serão com imagens para facilitar a sedimentação de termos técnicos utilizados na área. Participação em atividade prática em grupo. Discussão de textos e aulas à campo e/ou laboratório. Os recursos utilizados na disciplina serão lousa, projetor multimídia, fotos, lay-out de projetos executados. Pode conter apresentação de seminários, atividades dirigidas via plataforma moodle, atividades práticas em laboratório e/ou campo.
Atendimento extra-classe.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

1. Média das avaliações de exercícios propostos (poderão ser presenciais ou via moodle) (1,0 pontos)
2. Seminário (1,0 pontos)
3. Coleção entomológica (2,0 pontos)
4. 1ª Prova. (3,0 pontos)
5. 2ª Prova. (3,0 pontos)

A média final da disciplina será calculada:
MF= (Média das avaliações de exercícios*0,10)+(Seminário*0,10)+(Coleção entomológica*0,20)+(1ª Prova*0,30)+(2ª Prova*0,30).
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Não haverá prova substitutiva.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

1 Introdução, classificação, noções de coleta, preparo e armazenamento de insetos (4 T), Aula expositiva
2 Principais ordens de insetos (2 T 2P), Aula expositiva/prática
3 Índices ecológicos (4 T), Aula expositiva
4 Índices ecológicos (4 P), Aula prática
5 Morfofisiologia – cabeça, peças bucais, antenas, pernas e asas (2 T 2P), Aula expositiva/prática
6 Desenvolvimento, metamorfose e reprodução de insetos (2 T), Aula expositiva
7 Desenvolvimento, metamorfose e reprodução de insetos (2 P), Aula prática
8 Prova 1, Teórica e prática
9 Métodos de resistência de plantas à insetos (2 T) / Coleção entomológica (2 P), Aula expositiva/prática
10 Noções de controle biológico de pragas agrícolas e florestais (4 T), Aula expositiva
11 Inseticidas – principais grupos, formulações, métodos de aplicação Receituário (4 T), Aula expositiva
12 Cálculos de inseticidas (4 T), Aula expositiva
13 Cálculos de inseticidas (4 P), Aula prática
14 Pragas agrícolas (4 T) , Aula expositiva
15 Pragas florestais (4 T) , Aula expositiva

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

16	Seminários
17	Seminários
18	Prova 2, Teórica e prática
19	Recuperação Teórica e prática

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

AMORIM, D. de S. Fundamentos de sistemática filogenética. 1. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154p.
COSTA, E. Corrêa et al. Entomologia florestal. [2. ed. rev. e ampl.] Santa Maria, RS: Ed. da UFSM, 2011. 238, [9] p.
GALLO, Domingos. Entomologia Agrícola. 1. d. Piracicaba: Fealq, 2002.920p.

Bibliografia complementar:

BOLETIN DE ENTOMOLOGIA VENEZOLANA. Maracay: Sociedad Venezolana de Entomología,1941-2000. Continuado por Entomotropica. ISSN 1316-2284. Disponível em: http://www.entomotropica.org/index.php/bev
HICKEL, E. R.; MATOS, C. S. Pragas do caquizeiro e seu controle no Estado de Santa Catarina. Florianópolis, SC: EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de SC, 2000. 50 p. (Boletim técnico [Florianópolis] ; 109
JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY. Maryland: Entomological Society of America,. ISSN 0022-0493, Disponível em: http://www.entsoc.org
NORA, I.; HICKEL, E. R. Controle integrado de moscas-das-frutas: manual do produtor. Florianópolis, SC: EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de SC, 1997. 21p. (Epagri, Boletim Didático ; 15).
TRIPLEHORN, C. A; BORROR, D. J.; JOHNSON, N. F; DELONG, D. M. Estudo dos insetos. São Paulo: Cengage Learning, c2011, 809 p.

X. 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.

_____

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Prof(a/s). Dr(a/s). Juliano Gil Nunes Wendt

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7416 - Estística Experimental		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Nei Kavaguichi Leite		

II. REQUISITOS:
CRC7314 - Estatística Básica

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Princípios básicos de experimentação, planejamento e implantação de experimentos. Delineamento inteiramente casualizado e em blocos casualizados. Experimentos fatoriais. Correlação e regressão linear. Testes paramétricos e não paramétricos. Testes de aderência. Tabelas de contingência.

V. OBJETIVOS
Objetivo Geral:
Planejar e conduzir experimentos agrícolas, bem como, analisar e interpretar os resultados obtidos com os principais delineamentos experimentais.
Objetivos específicos:
1. Capacitar o estudante da importância do planejamento experimental na condução de trabalhos e investigação agrícola.
2. Capacitar o estudante a identificar os princípios básicos da experimentação agrícola.
3. Capacitar o estudante a analisar estatisticamente resultados de experimentos arranjados nos principais delineamentos.
4. Capacitar o estudante a analisar de forma conjunta duas ou mais variáveis.
5. Capacitar o estudante à iniciação da interpretação de dados e a discussão dos resultados obtidos em experimentos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA EXPERIMENTAÇÃO EM CIÊNCIAS RURAIS
1.1 - Importância da Experimentação
1.2 - Conceitos de experimento, tratamento, unidade experimental, delineamento experimental
1.3 - Princípios básicos da experimentação
1.4 - Controle de qualidade de experimentos
1.5 - Tratamento de dados experimentais
1.6 – Implantação e planejamento de experimentos
UNIDADE 2 - EXPERIMENTOS USADOS NA ÁREA AGRÍCOLA
2.1 - Delineamentos experimentais básicos
2.1.1 - Inteiramente casualizado (DIC). Estatística paramétrica e não-paramétrica.
2.1.2 - Blocos casualizados (DBC ou BIC). Estatística paramétrica e não-paramétrica.

2.2 – Delineamentos mais complexos
2.2.1 - Experimentos fatoriais
2.2.2 - Experimentos em parcelas subdivididas
2.2.3 - Experimentos em faixas
UNIDADE 3 - INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS DE EXPERIMENTOS
3.1 - Testes de comparações de médias
3.2 - Análise de correlação e regressão
3.3 - Testes de aderência
3.4 - Tabelas de contingência

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1) Aulas teóricas serão em sua maior parte expositiva e/ou dialógica, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, data show e material escrito. Pode conter atividades dirigidas à elaboração de projetos e planejamento das aulas práticas.
2) Aulas práticas envolverão a implantação de experimentos, utilização de programa estatístico e a resolução de problemas em sala de aula. Está prevista uma viagem de estudos a órgãos/instituições que realizam pesquisa agropecuária.
3. Relatório – Relatório técnico descrevendo todas as etapas e resultados do experimento realizado na casa de vegetação;
4. Seminário – Apresentação utilizando recursos audiovisuais contendo a síntese dos principais resultados e conclusões do experimento;
Atendimento extraclasse: Caso haja dúvidas, o professor estará disponível em sua sala nos seguintes horários: quartas-feiras no período da manhã.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de duas provas escritas individuais (60%), relatório técnico (20%) e apresentação de seminário (20%). As datas das provas encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. As demais avaliações serão marcadas nas primeiras semanas de aula.
As atividades práticas, que resultarão no relatório e seminário, serão desenvolvidas por grupos de alunos, sendo estes definidos por sorteio aleatório do Moodle. Os arquivos contendo os dados brutos do experimento, relatório, e apresentação do seminário deverão ser entregues via Moodle (não serão aceitos fora do prazo ou enviados por e-mail). O relatório somente será pontuado após a correção do mesmo pelos alunos conforme apontamentos feitos pelos professores.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 75% das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = PI (peso 30%) + PII (peso 30%) + relatório (peso 20%) + seminário (peso 20%)
* PI e PII = provas teóricas I e II
Os alunos que faltarem à(s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação:
Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

Data	Conteúdo da Aula
21/03/2013	Apresentação da disciplina; Apresentação do plano de ensino; Introdução à estatística experimental.
28/03/2013	Importância da experimentação; Princípios básicos da experimentação; Introdução aos delineamentos.
04/04/2013	Controle de qualidade de experimentos; Tratamento de dados experimentais.
11/04/2013	Implantação e planejamento de experimentos.
18/04/2013	Delineamento inteiramente casualizado: estatística paramétrica.
25/04/2013	Delineamento inteiramente casualizado: estatística não paramétrica.
02/05/2013	Testes de comparação de médias.
09/05/2013	Delineamento em blocos completos ao acaso: estatística paramétrica e não paramétrica.
16/05/2013	PROVA 1
23/05/2013	O caso de parcelas perdidas.
30/05/2013	Feriado - Aula semipresencial.
06/06/2013	Experimentos fatoriais.
13/06/2013	Experimentos em parcelas subdivididas e em faixas.
20/06/2013	Análise de correlação e de regressão.
27/06/2013	Testes de aderência; Tabela de contingência.
04/07/2013	Viagem de estudo
11/07/2013	PROVA 2
18/07/2013	Seminário

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ANDRADE, D.F. & OGLIARI, P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas – com noções de experimentação. 2ª Ed. Revisada e Ampliada. Florianópolis: Editora UFSC. 470p, 2010.
BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 244 p, 1994.
PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C.H. Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais. Piracicaba: FEALQ, 309p, 2002.

Bibliografia complementar:

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. Experimentação agrícola. 3. Ed. Jaboticabal: FUNEP, 247p, 1995.
Barbetta, P.A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 4ª Ed. Florianópolis: Editora UFSC, 838p, 2001.
PIMENTEL-GOMES, F. Curso de estatística experimental. 13ª ed. Piracicaba: Nobel, 468p, 1990.
RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A. C. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. Lavras: Editora da UFLA, 328p, 2012.
Sokal, R.R.& Rohlf, F.J. Biometry, 3ª Ed. San Francisco: Freeman and Company, 776p, 1995.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Nei Kavaguichi Leite

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7417 - Propriedades Físicas e		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Jonatas Thiago Piva & Andréia Patricia Andrade		

II. REQUISITOS:
CRC7214 - Química analítica

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Introdução à Ciência do Solo; Fase sólida mineral do solo (fenômenos de superfície); Composição da fase sólida orgânica do solo; Solos ácidos e solos afetados por sais; Oxidação e redução do solo; Densidade de partículas e do solo; Porosidade do solo; Textura do solo; Estrutura do solo; Consistência do solo; Água no solo; Temperatura do solo.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Capacitar e identificar os solos de uma propriedade agrícola, município, região ou estado, visando o uso correto, sem
a deterioração deste recurso natural. Para alcançar este objetivo é necessário o conhecimento das características
físicas, químicas, biológicas, morfológicas e mineralógicas do solo, bem como suas interações. Isto é essencial para a
classificação, o mapeamento e a avaliação das propriedades favoráveis e de limitações de uso dos solos.
Objetivos Específicos:
Entender a composição do solo (mineral e orgânica, água e ar) e como esta afeta o crescimento das plantas; Debater
sobre as principais propriedades físicas, químicas e biológicas do solo e sua relação com o aproveitamento agrícola;
Conhecer a atuação do intemperismo e os principais fatores e processos que determinam a formação de diferentes
solos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução à ciência do solo
2. Fase sólida do solo;
3. Fase liquida do solo;
4. Fase gasosa do solo;
5. Fenômenos de superfície;

6. Propriedades químicas do solo;
7. Propriedades físicas do solo;

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas teóricas e práticas a campo e em laboratório

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Segunda-feira (14:00h -16:00h), e quinta-feira (8:00h – 12:00h) além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de "2" provas escritas e individuais e "1" trabalho em
grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha
freqüência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PI (4,0) + PII (4,0) + AI 1(2,0)] / 10 * PT I, II = provas teóricas I e II
* AI 1 = trabalho em grupo
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação:
Não haverá recuperação final em função de a disciplina apresentar atividades de laboratório, conforme previsto na Resolução n.
17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA PROCEDIMENTO
19 e 21/03 - Apresentação da disciplina, conteúdo programático, cronograma, introdução à ciência do solo

26 e 28/03 - Fatores que afetam o crescimento das plantas
02 e 04/04 - Composição do solo: Componentes minerais; Componentes orgânicos; Ar do solo.
09 e 11/04 - Fenômenos de superfície
16 e 18/04 - O mecanismo de troca de íons
23 e 25/04 - Origem das cargas elétricas no solo
30/04 e 02/05 - Cálculos de propriedades químicas do solo (soma de bases, saturação por bases e por alumínio, capacidade de troca de cátions)
07 e 09/05 - Acidez do solo e o processo de correção via calagem
14 e 16/05 - Avaliação I

21 e 23/05	- Textura do solo
28 e 30/05	- Densidade e Porosidade do solo
04 e 06/06	- Estrutura do solo
11 e 13/06	- Atividade extra-classe
18 e 20/06	- Consistência do solo
25 e 27/06	- Água no solo
02 e 04/07	- Infiltração de água no solo
09 e 11/07	- Revisão prova
16 e 18/07	- Avaliação II

	Aulas práticas	
20/03	Exercícios – laboratório	Visão ciência do solo
27/03	Exercícios	Unidades e transformações
03/04	Atividade complementar – leitura artigo	
10/04	Coleta amostra de solo	Campo
17/04	Preparo e acondicionamento de amostras de solo	Laboratório
24/04	Determinação pH solo	Laboratório
01/05	Atividade extra-classe	Laboratório
08/05	Revisão para prova	
15/05	Determinação teor de alumínio	Laboratório
22/05	Determinação textura do solo	Campo
29/05	Coleta de amostra indeformada de solo para analise física	Laboratório
05/06	Determinação da densidade e porosidade	Laboratório
12/06	Determinação da densidade de partículas	Laboratório
19/06	Consistência do solo	Laboratório
26/06	Teste de infiltração de água no solo	Laboratório
03/07	Resolução de cálculos das propriedades físicas	Laboratório
10/07	Revisão para prova	

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

KIEHL, E.J. Manual de Edafologia: Relações solo-planta. São Paulo: Agronômica – Ceres. 1979. 263p.
MEURER, E. Fundamentos de Química do Solo. 4ed: revisada e ampliada. Evangraf. 2010. 264p.
MELO, V. de F.;ALLEONI, L.R. Química e Mineralogia do solo Parte I: Conceitos Básicos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Viçosa-MG. 2009. 695p.

Bibliografia complementar:

BRADY, N.C.; BUCKMAN H.O. Natureza e propriedades dos Solos, 6. ed. Rio de Janeiro, Freitas Bastos. 1983. 647p.
MELO, V. de F.; ALLEONI, L.R. Química e Mineralogia do solo Parte II: Aplicações. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Viçosa-MG. 2009. 695p.
REICHARDT, K. ; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2a. ed. Barueri, SP: Manole, 2008. v. 1. 480 p.
VOGEL, A.L. Química Analítica Quantitativa. São Paulo: Ed. Mestre Jau, 1981. 665p.

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Jonatas Thiago Piva & Andréia Patricia Andrade

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____

Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7417 - Propriedades Físicas e Químicas dos Solos		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Jonatas Thiago Piva & Andréia Patricia Andrade		

II. REQUISITOS:
CRC7214 - Química analítica

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Introdução à Ciência do Solo; Fase sólida mineral do solo (fenômenos de superfície); Composição da fase sólida orgânica do solo; Solos ácidos e solos afetados por sais; Oxidação e redução do solo; Densidade de partículas e do solo; Porosidade do solo; Textura do solo; Estrutura do solo; Consistência do solo; Água no solo; Temperatura do solo.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Capacitar e identificar os solos de uma propriedade agrícola, município, região ou estado, visando o uso correto, sem
a deterioração deste recurso natural. Para alcançar este objetivo é necessário o conhecimento das características
físicas, químicas, biológicas, morfológicas e mineralógicas do solo, bem como suas interações. Isto é essencial para a
classificação, o mapeamento e a avaliação das propriedades favoráveis e de limitações de uso dos solos.
Objetivos Específicos:
Entender a composição do solo (mineral e orgânica, água e ar) e como esta afeta o crescimento das plantas; Debater
sobre as principais propriedades físicas, químicas e biológicas do solo e sua relação com o aproveitamento agrícola;
Conhecer a atuação do intemperismo e os principais fatores e processos que determinam a formação de diferentes
solos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução à ciência do solo
2. Fase sólida do solo;
3. Fase liquida do solo;
4. Fase gasosa do solo;
5. Fenômenos de superfície;

6. Propriedades químicas do solo;
7. Propriedades físicas do solo;

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas teóricas e práticas a campo e em laboratório
.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Segunda-feira (14:00 - 16:00h) e quinta-feira (8:00 - 12:00) além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de "2" provas escritas e individuais e "1" trabalho em
grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha
freqüência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PI (4,0) + PII (4,0) + AI 1(2,0)] / 10 * PT I, II = provas teóricas I e II
* AI 1 = trabalho em grupo
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação:
Não haverá recuperação final em função de a disciplina apresentar atividades de laboratório, conforme previsto na Resolução n.
17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA PROCEDIMENTO
19 e 21/03 - Apresentação da disciplina, conteúdo programático, cronograma, introdução à ciência do solo

26 e 28/03 - Fatores que afetam o crescimento das plantas
02 e 04/04 - Composição do solo: Componentes minerais; Componentes orgânicos; Ar do solo.
09 e 11/04 - Fenômenos de superfície
16 e 18/04 - O mecanismo de troca de íons
23 e 25/04 - Origem das cargas elétricas no solo
30/04 e 02/05 - Cálculos de propriedades químicas do solo (soma de bases, saturação por bases e por alumínio, capacidade de troca de cátions)
07 e 09/05 - Acidez do solo e o processo de correção via calagem
14 e 16/05 - Avaliação I

21 e 23/05	- Textura do solo
28 e 30/05	- Densidade e Porosidade do solo
04 e 06/06	- Estrutura do solo
11 e 13/06	- Atividade extra-classe
18 e 20/06	- Consistência do solo
25 e 27/06	- Água no solo
02 e 04/07	- Infiltração de água no solo
09 e 11/07	- Revisão prova
16 e 18/07	- Avaliação II

	Aulas práticas	
20/03	Exercícios – laboratório	Visão ciência do solo
27/03	Exercícios	Unidades e transformações
03/04	Atividade complementar – leitura artigo	
10/04	Coleta amostra de solo	Campo
17/04	Preparo e acondicionamento de amostras de solo	Laboratório
24/04	Determinação pH solo	Laboratório
01/05	Atividade extra-classe	Laboratório
08/05	Revisão para prova	
15/05	Determinação teor de alumínio	Laboratório
22/05	Determinação textura do solo	Campo
29/05	Coleta de amostra indeformada de solo para analise física	Laboratório
05/06	Determinação da densidade e porosidade	Laboratório
12/06	Determinação da densidade de partículas	Laboratório
19/06	Consistência do solo	Laboratório
26/06	Teste de infiltração de água no solo	Laboratório
03/07	Resolução de cálculos das propriedades físicas	Laboratório
10/07	Revisão para prova	

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

KIEHL, E.J. Manual de Edafologia: Relações solo-planta. São Paulo: Agronômica – Ceres. 1979. 263p.
MEURER, E. Fundamentos de Química do Solo. 4ed: revisada e ampliada. Evangraf. 2010. 264p.
MELO, V. de F.;ALLEONI, L.R. Química e Mineralogia do solo Parte I: Conceitos Básicos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Viçosa-MG. 2009. 695p.

Bibliografia complementar:

BRADY, N.C.; BUCKMAN H.O. Natureza e propriedades dos Solos, 6. ed. Rio de Janeiro, Freitas Bastos. 1983. 647p.
MELO, V. de F.; ALLEONI, L.R. Química e Mineralogia do solo Parte II: Aplicações. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Viçosa-MG. 2009. 695p.
REICHARDT, K. ; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2a. ed. Barueri, SP: Manole, 2008. v. 1. 480 p.
VOGEL, A.L. Química Analítica Quantitativa. São Paulo: Ed. Mestre Jau, 1981. 665p.

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Jonatas Thiago Piva & Andréia Patricia Andrade

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____

Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7509 - Agroecologia		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Karine Louise dos Santos		

II. REQUISITOS:
CRC7111 - Ecologia Geral

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Formas de agricultura, convencional e agroecológica, princípios, evolução, práticas adotadas, resultados, problemas. Princípios ecológicos na agricultura: dinâmica de nutrientes, da água e da energia, biologia do solo, biodiversidade. Base ecológica do manejo de pragas e doenças. Ecologia do manejo de ervas daninhas. A ciclagem de nutrientes no agroecossistema através de adubação verde e da compostagem. Tecnologias agroecológicas. Manejo sustentável do solo: cultivo em faixas, cordões de contorno, cultivo mínimo, plantio direto, "mulching". Modelos alternativos de agricultura: orgânica, biodinâmica, natural. Introdução a produção agroecológica específica em olerícolas, frutíferas, cereais e pastagens e sistemas agroflorestais.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Entender a Agroecologia como modelo produtivo capaz de melhor atender as necessidades humanas nos diversos aspectos: produtivo, ambiental, social, cultural. Contextualizar o modelo sustentável de desenvolvimento do meio rural, enfatizando as forças endógenas dos agroecossistemas e suas potencialidades.
Objetivos Específicos:
Perceber os pontos de estrangulamento da agricultura moderna e a necessidade de novas possibilidades de produção de alimentos com vistas a segurança alimentar e nutricional.
Discutir os fundamentos da Agroecologia como marco teórico e metodológico, na busca de conformar estratégias sustentáveis de desenvolvimento rural.
Exercitar o uso de técnicas agroecológicas dentro dos complexos sistemas produtivos.
Entender o processo de transformação da agricultura.
Apresentar e discutir a legislação brasileira de produção orgânica.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1- Evolução histórica da agricultura, princípios, evolução, práticas adotadas, resultados, problemas. Agricultura comercial e de subsistência. Sistema convencional de produção e dificuldades de atender as necessidades da humanidade.
2- Princípios ecológicos na agricultura: dinâmica de nutrientes, da água e da energia, biologia do solo, biodiversidade. – o significado de sustentabilidade, desenvolvimento do ecossistema, diversidade e

estabilidade.
3- A ciclagem de nutrientes no agroecossistema através de adubação verde e da compostagem. – Fluxo de matéria e energia nos agroecossistemas.
4- Base ecológica do manejo de pragas e doenças. Teoria da Trofobiose, inseticidas naturais e biológicos, manejo integrado, homeopatia e fitoterapia.
5- Manejo de plantas espontâneas, plantas companheiras. Idéia de agricultura permanente.
6- Tecnologias agroecológicas: Manejo de solos, plantas de cobertura, diferentes caldas e biofertilizantes.
7- Noções de agroecológica de olerícolas, frutíferas, cereais e pastagens e sistemas agroflorestais, produção e manutenção sementes e raças crioulas e adaptadas .
8- Tipos de agricultura Biológica (Natural, Ecológica, Biodinâmica, Permacultura e Orgânica)
9- Lei Brasileira de orgânicos e sistemas de certificação.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas dialogadas, estudo de textos e materiais sobre o tema, visita a propriedade rural. As aulas teóricas serão expositivas com auxílio de equipamentos de projeção. Serão realizados seminários e trabalhos em grupo e individuais. Todo o curso será realizado de forma teórico-prático, onde os estudantes terão oportunidade de vivenciar a teoria, com produção aplicando os princípios agroecológicos. Em casos de dúvidas a ministrante estará a disposição durante as segundas-feiras das 14:00 até 15:00 horas.
- Material para confecção de canteiros, tais como pás de corte, enxadas, enxadões, rastelo e carrinho de mão, baldes, regadores, etc.
- matérias primas para aulas práticas (calcário, adubo orgânico, sementes diversas,...)
- As aulas práticas poderão ter alterações devido às condições climáticas.
- Veículo para deslocamento até a(s) propriedade(s) rural(is).

Os alunos terão, ainda, a sua disposição, no moodle artigos e atividades para complementação dos temas discutidos em sala de aula. Tais arquivos e atividades serão atualizados continuamente durante o período letivo.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de duas provas escritas e individuais e avaliação do trabalho em grupo, além da nota de participação dos alunos em aula (realização de exercícios, relatórios de aulas práticas, participação no grupo, assiduidade e pontualidade). As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. Detalhamento quanto aos critérios de avalição serão discutidos com os alunos na apresentação da disciplina e estarão disponíveis no sistema Moodle. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.

Cálculo para média final:

Média final = [PI (peso 3) + PII (peso 3,5) + AI trabalho em grupo (peso 2,5) + AII participação (peso 1,0)] / 10

* PI e PII = provas teóricas I e II
* AI = trabalho em grupo
* AII = participação (apresentação de relatórios e exercícios propostos)

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

Recuperação:

Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático. A avaliação ficará a critério do respectivo

Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA
18/03 Introdução/Conceitos
Prática: Discussão trabalho prático
20/03 Introdução/Conceitos
25/03 Contextualização Agricultura moderna
Prática: Agricultura orgânica x convencional
27/03 Contextualização Agricultura moderna
01/04 Princípios Agroecológicos
Prática: Agricultura orgânica x convencional
03/04 Princípios Agroecológicos
08/04 Interações ecológicas em sistemas agrícolas
Aula prática: Interações
10/04 Interações ecológicas em sistemas agrícolas
15/04 Ciclagem de Nutrientes
Prática: Compostagem
17/04 Ciclagem de Nutrientes
22/04 Visita propriedades rurais Frei Rogério/SC**
24/04 Fluxos de energia em agroecossistemas
Prática: Fogo na agricultura
29/04 Fluxos de energia em agroecossistemas
01/05 Feriado
06/05 Ecofisiologia
Prática: Curva de nível
08/05 Ecofisiologia
13/05 Avaliação I
15/05 Avaliação I
18/05 Visita propriedades rurais em Seara/SC**
20/05 Tipos de agricultura ecológica
Prática: Apresentação trabalho
22/05 Tipos de agricultura ecológica
27/05 Tema relacionado a disciplina*
29/05 Tema relacionado a disciplina*
03/06 Manejo ecológico de pragas, doenças e plantas ruderais
Prática: Apresentação trabalho
05/06 Manejo ecológico de pragas, doenças e plantas ruderais
08/06 Visita Propriedade Frei Rogério/SC**

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

10/06 Simulação da evolução em uma população
Prática: Apresentação trabalho
12/06 Simulação da evolução em uma população
17/06 Lei brasileira de produção orgânica
Prática: Apresentação trabalho
19/06 Lei brasileira de produção orgânica
24/06 Processos de degradação e recuperação de agroecossistemas
Prática: Apresentação trabalho
26/06 Processos de degradação e recuperação de agroecossistemas
01/07 Conhecimento tradicional e científico no manejo e conservação da agrobiodiversidade
Prática: Apresentação trabalho
03/07 Conhecimento tradicional e científico no manejo e conservação da agrobiodiversidade
08/07 Avaliação II
10/07 Avaliação II
15/07 Discussão das provas e trabalhos
Prática: Avaliação da Disciplina
17/07 Discussão das provas e trabalhos

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 549p. (10 Exemplares)
RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 6 ed. Editora Guanabara Koogan. 2010. 546p. (5 exemplares)
SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. São Paulo: Petrópolis, 2009. 519p. (15 exemplares)

Bibliografia complementar:

STADNIK, M. J.; TALAMINI, V. Manejo ecológico de doenças de plantas. Florianópolis: CCA/UFSC, 2004 (4 exemplares).
ODUM, E.P. BARRET, G.W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 612p.
Teses e Dissertações: Agroecossistemas, Aquicultura, Recursos Genéticos Vegetais, Ecologia, Engenharia ambiental, e afins, disponíveis na página da biblioteca universitária (www.bu.ufsc.br).
ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaiba: Agropecuária, 2002. 592p. (CCA)
GLIESSMAM, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. 654p.(CCA)

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Karine Louise dos Santos

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7511	- Silvicultura	3 teóricos

Professor(es) Responsável(is)

Cristiane Ottes Vargas & Andressa Vasconcellos

II. REQUISITOS:

CRC7414 – Morfofisiologia vegetal

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Caracterização e histórico da exploração das florestas regionais. Fitogeografia. Dendrometria e Inventário Florestal. Implantação e manejo econômico de florestas plantadas de essências nativas e exóticas. Manejo de florestas para produção de madeira e produtos florestais não-madeireiros. Elaboração de projetos de manejo de espécies e ecossistemas florestais. Legislação Florestal.

V. OBJETIVOS

Gerais: Ao término da disciplina o aluno de ciências rurais deverá ser capaz de compreender temas gerais abordados pela ciência florestal, nas áreas de silvicultura e manejo florestal. Conhecer as bases bioecológicas do crescimento e de avaliação de florestas para a elaboração de projetos de implantação e condução de florestas nativas e plantadas, assim como sistemas silviculturais especiais, visando promover a conservação e o uso racional dos recursos florestais.
Específicos: Adquirir conhecimentos básicos de mensuração florestal, dendrometria, amostragem e planejamento de inventários florestais.
Adquirir conhecimentos básicos de sobre o crescimento, distribuição de florestas, fitogeografia, caracterização e histórico da exploração das florestas regionais.
Conhecer os elementos básicos de silvicultura (desenvolvimento das sementes florestais e sua utilização na produção de mudas com qualidade) e formação de povoamentos florestais (implantação e tratos e métodos silviculturais). Identificar o potencial silvicultural, ecológico e econômico das principais espécies exóticas e nativas plantadas, acompanhando seu desenvolvimento e avaliando sua utilização para fins industriais, recuperação de áreas degradadas e técnicas agrossilvopastoris. E desta forma, planejar e executar projetos de conservação e manejo para a produção sustentável de recursos florestais.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À CIENCIA FLORESTAL
1.1 – Caracterização de silvicultura, ecologia florestal, fitogeografia, fitossociologia, manejo florestal.
1.2 – Importância, caracterização e histórico da exploração das florestas regionais.
UNIDADE 2 – TÓPICOS EM MENSURAÇÃO FLORESTAL
2.1 – Caracterização.
2.2 – Avaliação dendrométrica: DAP, altura, relação hipsométrica, área basal, cubagem, volume, fator de

forma, tabelas de volume.
2.3 – Inventário florestal: definição, tipos de inventário, fases do inventário, sistemas e unidades de amostragem, intensidade amostral, análise estrutural da floresta; análise do crescimento de florestas plantadas e nativas.
UNIDADE 3 – TÓPICOS EM ECOLOGIA FLORESTAL, FITOGEOGRAFIA E FITOSSOCIOLOGIA
3.1 – Estrutura das florestas tropicais, grupos ecológicos, dinâmica de clareiras, sucessão secundária, biologia reprodutiva, interações com a fauna (polinização e dispersão de sementes).
3.2 – Fitogeografia.
UNIDADE 4 – SILVICULTURA
4.1 – Produção de sementes: obtenção, área de coleta e de produção de sementes, armazenamento e beneficiamento, dormência.
4.2 – Produção de mudas, viveiros, embalagens, manejo de mudas.
4.3 – Silvicultura de espécies nativas e exóticas.
UNIDADE 5 – TRATOS E MÉTODOS SILVICULTURAIS
5. 1 – Implantação de florestas (elaboração do projeto de implantação, escolha da área, espécie, preparo da área, plantio, tratos culturais)
5. 2 – Métodos silviculturais (classificação florestas, cortes, desrama e desbastes)
5.3 – Regeneração de Florestas, Sistemas silviculturais (talladia, alto fuste, sistemas especiais – SAF's)
UNIDADE 6 – TÓPICOS EM MANEJO FLORESTAL
6.1. – Manejo de florestas tropicais para obtenção de rendimentos sustentáveis de madeira e produtos florestais não-madeireiros, Idade de rotação técnica e econômica.
6.2. – Legislação florestal.
6.3. – Elaboração de projetos de manejo.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas teóricas serão em sua maior parte expositiva e/ou dialógica, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, o data show, material escrito. Pode conter atividades dirigidas à elaboração de projetos e planejamento das aulas práticas. As aulas práticas em sala de aula serão voltadas ao planejamento e realização de atividades de campo ou para a elaboração de relatórios pós-atividades.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de: relatório(s) individual(is), trabalho(s) em grupo e prova(s) individual(is).
As datas das avaliações encontram-se no cronograma de atividades e realizar-se-ão ao final de cada unidade. Outras atividades podem ser consideradas para avaliação, em acordo com os alunos, individual ou coletivamente, na forma de bônus ou em substituição a questões de provas.
Cálculo para média final:
Média final = [∑ relatórios individuais (peso 2) + ∑ trabalhos em grupo (peso 2) + ∑ provas (peso 6)] / 10
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Os alunos que faltarem à(s) avaliações(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação:
Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolva atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do

respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

18/03 UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À CIENCIA FLORESTAL
Apresentação da disciplina. Introdução à silvicultura, ligação com outras disciplinas das ciências florestais.
25/03 UNIDADE 2 – TÓPICOS EM MENSURAÇÃO FLORESTAL
Mensuração de árvores e povoamentos florestais, Dendrometria e Inventário florestal.
01/04 UNIDADE 2 – TÓPICOS EM MENSURAÇÃO FLORESTAL
Mensuração de árvores e povoamentos florestais, Dendrometria e Inventário florestal.
08/04 UNIDADE 2 – TÓPICOS EM MENSURAÇÃO FLORESTAL
Mensuração de árvores e povoamentos florestais, Dendrometria e Inventário florestal.
15/04 UNIDADE 3 – TÓPICOS EM ECOLOGIA FLORESTAL, FITOGEOGRAFIA E FITOSSOCIOLOGIA
Histórico de florestas, Ecologia Florestal, Fitogeografia e Fitossociologia.
22/04 UNIDADE 3 – TÓPICOS EM ECOLOGIA FLORESTAL, FITOGEOGRAFIA E FITOSSOCIOLOGIA
Histórico de florestas, Ecologia Florestal, Fitogeografia e Fitossociologia.
29/04 UNIDADE 3 – TÓPICOS EM ECOLOGIA FLORESTAL, FITOGEOGRAFIA E FITOSSOCIOLOGIA
Histórico de florestas, Ecologia Florestal, Fitogeografia e Fitossociologia.
06/05 UNIDADE 4 – SILVICULTURA
Formação de Florestas, desenvolvimento, produção de sementes e mudas, viveiros florestais
13/05 UNIDADE 4 – SILVICULTURA
Formação de Florestas, desenvolvimento, produção de sementes e mudas, viveiros florestais.
20/05 UNIDADE 4 – SILVICULTURA
Formação de Florestas, desenvolvimento, produção de sementes e mudas, viveiros florestais.
27/05 UNIDADE 4 – SILVICULTURA
Formação de Florestas, desenvolvimento, produção de sementes e mudas, viveiros florestais.
03/06 UNIDADE 5 – TRATOS E MÉTODOS SILVICULTURAIS
Implantação Florestal, elaboração de projetos de implantação de florestas, preparo do terreno, plantio.
10/06 UNIDADE 5 – TRATOS E MÉTODOS SILVICULTURAIS
Implantação Florestal, elaboração de projetos de implantação de florestas, preparo do terreno, plantio.
17/06 UNIDADE 5 – TRATOS E MÉTODOS SILVICULTURAIS
Implantação Florestal, elaboração de projetos de implantação de florestas, preparo do terreno, plantio.
24/06 UNIDADE 5 – TRATOS E MÉTODOS SILVICULTURAIS
Implantação Florestal, elaboração de projetos de implantação de florestas, preparo do terreno, plantio.
01/07 UNIDADE 6 – TÓPICOS EM MANEJO FLORESTAL
Manejo de florestas para produtos florestais madeireiros e não-madeireiros. Legislação Florestal, Elaboração de planos de manejo de espécies e ecossistemas florestais.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

08/07 UNIDADE 6 – TÓPICOS EM MANEJO FLORESTAL
Manejo de florestas para produtos florestais madeireiros e não-madeireiros. Legislação Florestal, Elaboração de planos de manejo de espécies e ecossistemas florestais.
15/07 Avaliação Final

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. Especies arbóreas brasileiras: volume 2 e 3. Colombo: EMBRAPA-CNPF, Brasilia (DF): EMBRAPA-SPI, 2006. 627p

MORAN, E.F. e OSTROM E. (orgs) Ecossistemas Florestais: Interação homem- ambiente. Trad. D.S. Alves e M. Batistella. SENAC/EDUSP: São Paulo (2009).

SOBRAL, M. ; JARENKOW, J. A. ; BRACK, P. ; IRGANG, B. E. ; Larocca, J ; RODRIGUES, R. S. Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil. 1. d. São Paulo / Porto Alegre: Rima / Novo Ambiente, 2006. V. 1. 350 p.

Bibliografia complementar:

ALFENAS, Acelino Couto. et al. Clonagem e doenças do eucalipto. 2. ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2009. 500 p.

BRASIL.. BRASIL Congresso. Câmara dos Deputados. Código florestal. Novo código florestal: Câmara dos Deputados. Brasília, DF: Centro de Documentação e Informação, Coordenação Edições Câmara, 2013. 93 p.

CORADIN, Lidio; SIMINSKI, Alexandre; REIS, Ademir. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: região sul. Brasilia: Ministerio do Meio Ambiente, 2011. 934p ISBN 9788577381531

RAMOS, M.G. et al. Manual de Silvicultura: Cultivo e manejo de florestas plantadas. Florianópolis: EPAGRI, 2006. 55 p.

SIMÕES, L. L.; LINO, C.F. (Org.). Sustentável Mata Atlântica : a exploração de seus recursos florestais. São Paulo: Ed. SENAC, 2002. 215p.

X. 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.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Cristiane Ottes Vargas & Andressa Vasconcellos

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7512 - Conservação e Uso da Biodiversidade		3 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Neusa Steiner		

II. REQUISITOS:
CRC7414 - Morfofisiologia Vegetal

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Qualificação, funções, valoração e perda da biodiversidade. Glossário e conceitos sobre recursos biológicos e recursos genéticos. A convenção sobre a diversidade biológica (CDB) e outros acordos e convenções e seus impactos sobre os recursos genéticos (RGs). Uso, conservação e manejo de Recursos Genéticos. Mudanças climáticas e biodiversidade. Biodiversidade, agricultura e sustentabilidade. Agrobiodiversidade e conhecimento tradicional. Abordagens baseadas na legislação sobre a conservação e uso dos RGs. Coleta e caracterização de RGs.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Apresentar, discutir e avaliar os princípios, estratégias e a legislação de conservação e uso da biodiversidade.

Objetivos Específicos:
O aluno deverá ser capaz de reconhecer discutir e avaliar os princípios, estratégias e a legislação de conservação e uso da biodiversidade. Isto deve permitir ao aluno interrelacionar causa e efeito nos processos naturais e biológicos; 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; História da Agricultura; Uso da biodiversidade. Biodiversidade no contexto de Ciências Rurais.
2. Definições e conceitos. O estado da diversidade. Hotspots de biodiversidade. Avaliação ecossistêmica do milênio. O que é a diversidade biológica (Qualificação e funções).
3. Glossário e conceitos sobre recursos biológicos e recursos genéticos.
4. Qualificação, funções, valoração e perda da biodiversidade.Como medir a biodiversidade biológica/o valor da biodiversidade Ameaças a diversidade Biológica.
5. Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Acesso aos componentes da biodiversidade.

Regime Internacional de Acesso e Repartição de benefícios (ABS). Programas e tratados internacionais e nacionais de conservação e uso dos Recursos Genéticos.
6. Centros de origem e diversidade. Níveis de diversidade. Estratégias para a manutenção da diversidade genética. Vulnerabilidade e erosão genética.
7. Conservação in situ de Recursos Genéticos. Áreas naturais protegidas e não protegidas. Conservação on farm. Prioridades para a conservação in situ.
8. Conservação ex situ de Recursos Genéticos: Coleta, Coleções, Preservação, Caracterização, Avaliação, Documentação e Intercâmbio de germoplasma.
9. Políticas e normas brasileiras. Unidades de conservação, Critérios e Graus de Ameaça, Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
10. Conexões entre programas de melhoramento e de conservação dos Recursos Genéticos.
11. Agrobiodiversidade e conhecimento tradicional.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido, principalmente, por meio de aulas teóricas espositivas-dialogadas com auxílio de recursos audio-visuais, buscando incluir exemplos atuais e do cotidiano dos estudantes. Pode conter apresentação de seminários e atividades dirigidas, incluindo a plataforma moodle. A disciplina pode incluir viagem de estudo.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Quarta-feira (14-16 hs). além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de:
A) Duas provas escritas e individuais;
B) Seminários individuais.
C) Seminários em grupo
As datas das provas escritas e seminários em grupos encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. As datas dos seminários individuais serão informadas aos alunos no decorrer da disciplina.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [média PI + PII (peso 7,0) + B (peso 3,0)] /10
* PI e PII = prova teórica
* B = Seminários

O aluno que perder uma avaliação, por motivo devidamente justificado, poderá refazê-la, após requerer nova avaliação. Os alunos deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação:
O aluno com freqüência 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. O aluno enquadrado no caso previsto anteriormente 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, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA (54 aulas) PROCEDIMENTO
20/3 Introdução a conservação e uso da Biodiversidade. Aula teórica
27/3 Agricultura e uso e conservação da biodiversidade I Aula teórica
3/4 Agricultura e uso e conservação da biodiversidade II Aula teórica
10/4 O que é a diversidade biológica. Qualificação, funções, valoração e perda da biodiversidade. Como medir a diversidade biológica/o valor da biodiversidade. Aula teórica
17/4 Centros de origem e diversidade. Níveis de diversidade. Estratégias para a manutenção da diversidade genética. Vulnerabilidade e erosão genética.Aula teórica
24/4 O estado da diversidade. Hotspots de biodiversidade. Ameaças a diversidade Biológica. Avaliação ecossistêmica do milênio. Aula teórica
1/5 FERIADO Aula teórica
8/5 Glossário e conceitos sobre recursos biológicos e recursos genéticos. Avaliação ecossistêmica do milênio A convenção sobre a diversidade biológica (CDB) e outros acordos e convenções e seus impactos sobre os recursos genéticos (RGs). Aula teórica
15/5 PROVA I Aula teórica
22/5 Conservação de populações. Uso, conservação e manejo de Recursos Genéticos. Conservação de Comunidades. Aula teórica
29/5 Conservação in situ, ex situ, on farm. Agrobiodiversidade. Abordagens baseadas na legislação sobre a conservação e uso dos RGs Aula teórica
5/6 Conservação ex situ, Aula teórica
12/6 Seminário em grupo Aula teórica
19/6 Mudanças climáticas e biodiversidade. Aula teórica
26/6 Conexões entre programas de melhoramento e de conservação dos Recursos Genéticos Aula teórica
3/7 PROVA II Aula teórica
10/7 Discussão artigos e disciplina Aula teórica
17/7 Recuperação Aula teórica

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

PRIMACK,R.B. & RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Editora Viva, 2001. 328 p.
FUTUYMA, D.J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto, Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1992. 646p.

Bibliografia complementar:

SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. Ed. Peirópolis, 2009. 514 p.
CAVALLI-SFORZA, L L. Genes, Povos e Línguas. São Paulo: Companhia das Letras. 2003.
CONVENÇÃO DA BIODIVERSIDAE (CDB). Decreto Nº 2.519, de 16 de março de 1998.

http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/D2519.htm
MP 2186-16: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/2186-16.htm
SIMÕES, L. L.; LINO, C.F. (Org.). Sustentável Mata Atlântica : a exploração de seus recursos florestais. São Paulo: Ed. SENAC, 2002. 215p.
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Biodiversidade brasileira. Brasilia: MAA, 2002. 404 p.
The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: http://www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm
WILSON, E.O. Biodiversidade. Ed. Nova Fronteirra, 2001. 680 p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Neusa Steiner

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7513 - Topografia e Georreferenciamento		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Alexandre ten Caten & Juliana Ceccato Ferreira		

II. REQUISITOS:
CRC7312 - Desenho Técnico

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Limites e divisão da topografia. Sistemas de Referência; Projeções Cartográficas. Métodos e Medidas de Posicionamento Geodésico; Planimetria. Altimetria. Equipamentos topográficos. Desenho Topográfico; Introdução e conceitos da Topografia aplicada ao Georreferenciamento; Normas técnicas aplicadas ao Georreferenciamento; Coleta de dados e Levantamento de campo: por técnicas convencionais e por GNSS; Tratamento de dados: noções sobre Ajustamentos Estatísticos; Elaboração de peças técnicas; Relatório técnico; Monografia do marco geodésico.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Construir com os estudantes os conhecimentos sobre a importância da topografia relacionada ao curso e seus princípios;
Objetivos Específicos:
Capacitar os estudantes na execução de levantamentos planialtimétricos; manuseio de equipamentos utilizados na topografia; mensuração de observações topográficas; elaboração de mapas planimétricos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Limites e divisão da topografia;
2. Princípios da topografia e Sistemas de Referência;
3. Métodos e medidas de Posicionamento Geodésico;
4. Planimetria;
5. Altimetria;
6. Equipamentos topográficos.
7. Desenho topográfico;
8. Sistema de Posicionamento por Satélite (GNSS);
9. Georreferenciamento de imóveis rurais;
10. Coleta de dados e levantamento de campo: por técnicas convencionais e por GNSS;
11. Elaboração de relatórios, memoriais e plantas topográficas.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas teóricas utilizando os recursos quadro negro e data show. Aulas práticas no campo utilizando equipamentos para realizar observações topográficas;
Atendimento extra classe;
Atividades dirigidas via plataforma moodle;

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: O docente não fará atendimento para tirar dúvidas dos estudantes de conteúdos relacionados às avaliações com antecedência de 24 horas da mesma. Não serão retiradas dúvidas caso o estudante tenha seu material apenas na versão digital. além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de "3" provas individuais. As datas das provas e da avaliação serão comunicadas com antecedência.
Serão realizadas atividades extraclasse avaliativas com o peso total de 1,00. O número de atividades não está predeterminado. Podendo as mesmas ser de caráter individual, em grupo, prática, de revisão, ou outra situação considerada relevante para a compreensão dos conteúdos pelos estudantes.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a 5,75; conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina. Conforme determina a resolução n°17/CUn/97.
Cálculo para média final:
Média final = [PI (3,00) + PII (3,00) + PIII (3,00)] /10 + [(∑ trabalhos) / n° de trabalhos] /10

PI, PII, PIII = provas individuais I, II e II (0,00 – 10,00)
∑ trabalhos = somatório das notas de todos os trabalhos realizados no semestre (cada trabalho receberá nota entre 0,00 – 10,00)

Qualquer ato irregular durante as atividades avaliativas acarretará a atribuição de nota zero, na atividade, aos estudantes envolvidos. Cabendo ainda ações previstas na resolução n°17/CUn/97.
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

Semana	Conteúdo
1	Apresentação da disciplina
	Sistemas de coordenadas e referência
2	Sistemas de coordenadas e referência
	Fundamentos em posicionamento por satélite
3	Aplicações dos sistemas de posicionamento por satélite
	Operação dos receptores de código e portadora

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

4	Coleta e processamento de dados GNSS
	Georreferenciamento de Imóveis Rurais: execução
5	Georreferenciamento de Imóveis Rurais: documentação
	Avaliação I
6	Medida direta de distância / Limites da topografia
	Medidas com trena e baliza: alinhamento e ângulo
7	Goniometro (teodolito), componentes e aplicação
	Centragem e nivelamento prático
8	Ângulo horizontal, vertical, nadiral, zenital, interno e externo
	Operação: leitura de ângulos (orientação e azimute) e distâncias
9	Atividade prática com teodolito e caderneta de campo
	Levantamento planimétrico por irradiação
10	Estação Total
	Avaliação II
11	Monografia e memorial descritivo
	Monografia e memorial descritivo
12	Desenho Topográfico: Croqui, normas, escala e plantas
	Desenho Topográfico: Croqui, normas, escala e plantas
13	Softwares topográficos e de desenho
	Softwares topográficos e de desenho
14	Altimetria, altitude e cota
	Nivelamento geométrico simples e composto
15	Altimetria, altitude e cota
	Nivelamento geométrico simples e composto
16	Leitura na mira
	Nivel: componentes e operação
17	Leitura na mira e prática de campo com caderneta de campo
	Avaliação III
18	Avaliação de recuperação
	Avaliação de recuperação

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

COMASTRI, Jose Anibal. TULER, Jose Claudio. Topografia : altimetria. 3. ed.- Viçosa, MG: Ed. UFV, 1998. 200p.
FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. Nova ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p.
MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2007, 391p.

Bibliografia complementar:

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo (SP): E. Blucher, c1975. 192 p
BORGES, Alberto de Campos. Topografia. São Paulo (SP): Edgard Blucher, c1977. 2v
ESPARTEL, L.. Curso de topografia. 9a ed. Rio de Janeiro (RJ): Globo, 1987, 655p., [16]f. de estampa ISBN 8525002224 (broch.).
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais. 2003. Disponível em: http://incra.gov.b
JOLY, Fernand. A cartografia. [15. ed.] Campinas: Papirus, [2013]. 112 p
LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria. 3. ed. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC,

2007. 321 p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Alexandre ten Caten & Juliana Ceccato Ferreira

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7514 - Poluição Ambiental		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Joni Stolberg		

II. REQUISITOS:

CRC7214 – Química Analítica

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Energia, desenvolvimento e poluição; aspectos físicos e químicos da poluição dos ambientes aquáticos e terrestres; poluição atmosférica; quimiodinâmica dos poluentes no ambiente; variáveis de interesse na avaliação e monitoramento do ambiente; critérios e padrões de qualidade da água e do ar; introdução aos sistemas convencionais e alternativos de tratamento e controle da poluição.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais: capacitar os estudantes a reconhecer e caracterizar a poluição nos ambientes aquático, terrestre e atmosférico quanto aos aspectos físicos, químicos e de risco a saúde com o propósito do planejamento da prevenção e controle da poluição bem como da necessidade do desenvolvimento e implementação de processos de produção e produtos ambientalmente seguros e sustentáveis.

Objetivos Específicos:
- discutir a relação entre a energia, o desenvolvimento e a poluição;
- reconhecer fontes físicas, químicas e biológicas de poluição da atmosfera;
- reconhecer fontes físicas, químicas e biológicas de poluição dos ambientes aquáticos e terrestres;
- compreender as transformações e a dinâmica físico-química dos poluentes no ambiente;
- discutir variáveis de interesse na avaliação e monitoramento do ambiente;
- conhecer os critérios e padrões de qualidade da água e do ar;
- aplicar métodos de coleta de amostras ambientais;
- realizar atividades de análise de amostras ambientais em laboratório.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A energia, o desenvolvimento e a poluição ambiental.
1.1. Perfil do consumo, produção e tendências do uso da energia no mundo.
1.2. Fontes de energia tradicionais e sua relação com a poluição ambiental; a matriz energética brasileira.

2. Poluição da atmosfera
2.1. Quimiodinâmica da atmosfera
2.2. Gases poluentes; efeito estufa; depleção da camada de ozônio.
2.3. Aerossóis e compostos orgânicos voláteis.

2.4. Poluição do ar de ambientes interiores.
2.5. Controle e monitoramento da qualidade do ar.

3. Poluição da água
3.1. Quimiodinâmica das águas superficiais. Autodepuração.
3.2. Poluentes dos ambientes aquáticos; eutrofização de lagos e reservatórios; legislação.
3.3. Água de abastecimento: tratamento e legislação.
3.4. Poluição do solo e das águas subterrâneas.
3.5. Fontes e quimiodinâmica dos micro contaminantes orgânicos persistentes.
3.6. Controle e monitoramento da qualidade da água.

4. Atividade de campo e práticas de laboratório
4.1. Parâmetros físico-químicos e biológicos de interesse para qualidade de águas naturais e residuárias.
4.2. Índices de qualidade. Testes ecotoxicológicos.
4.3. Técnicas de amostragem e preservação de amostras ambientais.
4.4. Determinação do pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turdidez e alcalinidade total de amostras de água.
4.5. Remoção de cor de um efluente utilizando carvão ativado.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

A disciplina será desenvolvida na forma de aulas expositivas, atividades orientadas em sala e materiais disponibilizados na plataforma moodle.
As atividades práticas serão realizadas com saídas a campo para coleta de amostras, práticas de laboratório de alguns parâmetros relevantes a avaliação da qualidade ambiental.
Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho dos alunos será realizada com a aplicação de 1 (uma) prova escrita de caráter individual, atividades dirigidas e relatórios referentes as atividades de campo e aulas práticas.

As atividade dirigidas e os relatórios serão elaborados em grupos de no máximo 3 (três) alunos.

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

Para o cálculo da média final a seguinte ponderação entre as avaliações será considerada:

Média final = [(nota da prova escrita) x (0,4) + (Σ n atividades dirigidas/ n) x (0,3) + (Σ n relatórios/ n) x (0,3)]

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

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

Turmas A e B - CONTEÚDO AULA (02 aulas)
20/03
Introdução a Poluição Ambiental e apresentação do Plano de Ensino.
21/03
1. A energia, o desenvolvimento e a poluição ambiental.
27/03
1.1. Perfil do consumo, produção e tendências do uso da energia no mundo.
28/03
1.2. Fontes de energia tradicionais e sua relação com a poluição ambiental; a matriz energética brasileira.
03/04
2.1. Quimiodinâmica da atmosfera.
04/04
2.2. Gases poluentes; efeito estufa; depleção da camada de ozônio
10/04
2.3. Aerossóis e compostos orgânicos voláteis.
11/04
2.4. Poluição do ar de ambientes interiores.
17/04
2.5. Controle e monitoramento da qualidade do ar.
18/04
3.1. Quimiodinâmica das águas superficiais. Autodepuração.
24/04
3.1a. Autodepuração de corpos de água naturais.
25/04
3.2. Poluentes dos ambientes aquáticos; eutrofização de lagos e reservatórios; legislação.
02/05
3.3. Água de abastecimento: tratamento e legislação.
08/05
3.4. Poluição do solo e das águas subterrâneas.
09/05
3.5. Fontes e quimiodinâmica dos micro contaminantes orgânicos persistentes.
15/05
3.6. Controle e monitoramento da qualidade da água.
16/05
Discussão de exercícios propostos.
22/05
Avaliação escrita individual (Turma A)
23/05
Avaliação escrita individual (Turma B)
29/05
4.1. Parâmetros físico-químicos de interesse para qualidade de águas naturais e residuárias.
05/06

4.1a. Parâmetros biológicos de interesse para qualidade de águas naturais e residuárias.
06/06
4.2. Índices de qualidade.
12/06
4.2a. Testes ecotoxicológicos.
13/06
4.3. Técnicas de amostragem e preservação de amostras ambientais (Turma A)
19/06
4.3. Técnicas de amostragem e preservação de amostras ambientais (Turma B)
20/06
4.4. Determinação do pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turbidez e alcalinidade total de amostras de água superficial (Turma A)
26/06
4.4. Determinação do pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turbidez e alcalinidade total de amostras de água superficial (Turma A)
27/06
4.4a. Determinação do pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turbidez e alcalinidade total de amostras de água subterrânea (Turma A)
03/07
4.4a. Determinação do pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turbidez e alcalinidade total de amostras de água subterrânea (Turma B)
04/07
4.5. Remoção de cor de um efluente utilizando carvão ativado (Turma A)
05/07
4.5. Remoção de cor de um efluente utilizando carvão ativado (Turma B)
11/07
Entrega de relatórios e avaliação da disciplina.

Turma C - CONTEÚDO AULA (03 aulas)
21/03
Introdução a Poluição Ambiental e apresentação do Plano de Ensino.
1. A energia, o desenvolvimento e a poluição ambiental.
28/03
1.1.Perfil do consumo, produção e tendências do uso da energia no mundo.
28/03
1.2. Fontes de energia tradicionais e sua relação com a poluição ambiental; a matriz energética brasileira.
04/04
2.1. Quimiodinâmica da atmosfera.
2.2. Gases poluentes; efeito estufa; depleção da camada de ozônio.11/04
2.3. Aerossóis e compostos orgânicos voláteis.
2.4. Poluição do ar de ambientes interiores.
18/04
2.5. Controle e monitoramento da qualidade do ar.
3.1. Quimiodinâmica das águas superficiais. Autodepuração.
25/04
3.2. Poluentes dos ambientes aquáticos; eutrofização de lagos e reservatórios; legislação.
3.3. Água de abastecimento: tratamento e legislação.
02/05
3.4. Poluição do solo e das águas subterrâneas.

09/05
3.5. Fontes e quimiodinâmica dos micro contaminantes orgânicos persistentes.
16/05
3.6. Controle e monitoramento da qualidade da água.
Discussão de exercícios propostos.
23/05
Avaliação escrita individual
06/06
4.1. Parâmetros físico-químicos de interesse para qualidade de águas naturais e residuárias.
13/06
4.1. Parâmetros biológicos de interesse para qualidade de águas naturais e residuárias.
20/06
4.2. Índices de qualidade. Testes ecotoxicológicos.
27/06
4.3. Técnicas de amostragem e preservação de amostras ambientais.
04/07
4.4. Determinação do pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turdidez e alcalinidade total de amostras de água superficial.
11/07
4.4a. Determinação do pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turdidez e alcalinidade total de amostras de água subterrânea.
18/07
Remoção de cor de um efluente utilizando carvão ativado.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BRAGA, B. et al. Introdução a Engenharia Ambiental. 2 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.
SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. Química Ambiental. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.
BAIRD, C. Química Ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Bibliografia complementar:

DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 3 ed. São Paulo: Signus, 2007.
DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água. Vols. I e II. Rio de Janeiro: RIMA, 2005.
LENZI, I.; FÁVERO, L. O. B. Introdução à Química da Atmosfera - Ciência, Vida e Sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
REEVE, R. N. Environmental Analysis. Chichester: John Wiley & Sons, 1994.
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Joni Stolberg

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7515 -	Reprodução Vegetal	2 teóricos, 1 prático

Professor(es) Responsável(is)

Jocleita Peruzzo Ferrareze

II. REQUISITOS:

CRC7414 – Morfofisiologia vegetal

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Reprodução sexuada e assexuada de plantas: Formação, maturação e composição das sementes. Dormência e Germinação. Princípios de conservação e armazenamento de sementes. Propagação assexuada: Metodologias e Instalações para reprodução de plantas hortícolas e arbóreas. Composição de Substratos e Acondicionamento das mudas.

V. OBJETIVOS

Objetivo Geral:
Oportunizar ao acadêmico o estudo e a compreensão dos fundamentos teóricos e as aplicações da Ciência da Reprodução Vegetal.
Objetivos Específicos:
a) conhecer a realidade sobre a produção, comercialização e consumo de produtos vegetais no mundo, no país e no Estado.
b) compreender e aplicar os princípios fisiológicos relacionados com o comportamento das plantas
c) compreender, selecionar e aplicar métodos e técnicas adequadas e racionais de propagação, poda e condução de plantas.
d) permitir a aplicação de conceitos e princípios relacionados às instalações para reprodução de plantas e implantação e manejo de projetos hortícolas e arbóreas.
e) conhecer e aplicar métodos de composição de substratos e fluxos adequados e acondicionamento das mudas em viveiros.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação da disciplina Introdução, Conceitos básicos; definições da reprodução de plantas: fundamentos, finalidades e métodos.
2. Reprodução sexuada: Florescimento e frutificação das plantas: Indução, diferenciação, floração, polinização, fertilização e frutificação; Fatores que afetam a frutificação: internos e externos. Formação da semente: maturação, dormência e composição das sementes. Dormência e germinação. Princípios de conservação e armazenamento de sementes. Processos de semeadura, repicagens e transplantes: Composição de substratos e acondicionamento em sementeiras e viveiros.
3. Propagação assexuada: Metodologias e Instalações para reprodução de plantas hortícolas e arbóreas. Composição de Substratos e Acondicionamento das estacas e mudas. Obtenção: seleção,

conservação e multiplicação de plantas: Plantas matrizes, planta básica e certificada.
4. Métodos de Multiplicação de plantas: enxertia: conceito e princípios, garfagem, borbulhia; Estaquia: conceito e princípios, bases da regeneração e aplicação de técnica-comercial; Mergulhia – Alporquia: conceito e princípios, bases da regeneração e aplicação de técnica-comercial; Apomixia: princípios e aplicação. Poda e condução das plantas: Conceitos, objetivos, princípios fisiológicos e tipos de poda; Sistemas de condução: forma livre e apoiada. Técnicas especiais de propagação de plantas através do cultivo in vitro.
5. Metodologias e projetos de Instalações para reprodução de plantas hortícolas e arbóreas.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas Teóricas – Aulas expositivas de aspectos teóricos do conteúdo programático.
2. Aulas Práticas – As aulas práticas serão conduzidas visando à montagem e condução de experimentos por grupos de até 4 alunos, análise de dados (Estatística básica - uso do Excel e Experimental) dos experimentos de germinação e de Estaquia (em conjunto com a disciplina de Estatística Experimental).
3) Trabalho Escrito – Elaboração de relatórios e/ou Revisão Bibliográfica sobre condução dos experimentos de Germinação (exceto de plantas de Lavoura) e de Estaquia (exceto de plantas Frutíferas), de acordo com roteiro estabelecido pelo professor.
3.1. TRABALHOS PRÁTICOS: T1 - Propagação Sexual e T2 - Propagação Assexual.
Cada grupo de até 4 (quatro) alunos ficará responsável por elaborar os relatórios (máximo de 5 (cinco) páginas frente e verso) que deverão conter de forma objetiva, concisa e clara:
TÍTULO, RESUMO, INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.
Os trabalhos serão acompanhados durante todas as fases com datas previstas para escolha do tema-grupo; Implantação; avaliação e Apresentação e entrega do Trabalho Escrito (T1: em 01/10; T2: em 26/11).
3.2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: Cada grupo de até 4 (quatro) alunos deverá realizar uma "revisão Bibliográfica" sobre assuntos relacionados aos "trabalhos práticos" estabelecidos nos primeiros dias de aula. Para tal, deverão ser utilizadas no mínimo 10 (dez) referências de autores de artigos recentes, compondo um manuscrito de no máximo 12 (doze) páginas. A apresentação será segundo as normas da ABNT. A revisão bibliográfica é a síntese atualizada dos conhecimentos sobre um determinado tema e deverá ser entregue na mesma data do item 4.1., e que deverá ter a seguinte forma:
- Apresentação: UFSC, local, disciplina, nome completo dos autores do trabalho, título do trabalho.
- Sumário: relação dos Títulos e subtítulos dos assuntos abordados com indicação da página;
- Introdução: 01 página. Conteúdo: título, subtítulo e texto, inserindo sempre os autores dos quais foram obtidas as informações e a data em que foi publicado o trabalho (conforme as normas da ABNT).
- Conclusão: 01 página. Bibliografia: Lista completa das publicações utilizadas, conforme as normas da ABNT.
4.3. ELABORAÇÃO DO PROJETO: Elaborar um projeto de construção de um viveiro de produção de mudas de plantas Hortícolas/Arbóreas ou de Túnel de Germinação/Enraizamento/Aclimatização de mudas.
Todos os co-autores devem contribuir para a realização e apresentação do trabalho. O tema a ser abordado deve ser relevante para a disciplina de germinação de sementes ou Propagação Assexual, a ordem das apresentações será por sorteio.
Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Não serão retiradas dúvidas caso o estudante tenha seu material apenas na versão digital. além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas provas (70%) abrangendo o conteúdo ministrado, cada uma equivalendo a 35% do conceito, o restante (30%) será composto por 2 (dois) trabalhos escritos cada um equivalendo a 15%, que consiste na condução de 2 (dois) trabalhos Práticos (Um de Propagação sexuada e um de Propagação assexuada) ou substituídos por 2 (duas) Revisões Bibliográficas. No entanto, 1 (um) trabalho prático ou uma revisão da Propagação Assexuada poderá ser substituído por um Projeto de construção de Viveiros. Os Trabalhos Escritos e Projetos deverão ser entregues na data estabelecida no item 4.1.
OBS.: Os relatórios com conteúdos idênticos, bem como entregues fora do prazo não serão considerados.
Os alunos que faltarem à(s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação: Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolva atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.
Avaliação Substituta: Provas de reposição devidamente justificadas de acordo com normas da UFSC e reconsideradas pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97), serão realizadas durante o semestre em data a ser definida pelo professor coordenador da disciplina.
- O aluno com freqüência suficiente, e que apresentar aproveitamento insuficiente, terá o direito de recuperação prevista no plano de ensino, desde que sua média final não seja inferior a 3,0 (três).
- A recuperação será no final do semestre e também versará sobre todo o conteúdo ministrado na disciplina durante o semestre, podendo ser oral ou escrita, a critério do professor coordenador.
Cálculo da Média Final: Média=[(P1 + P2)/2*(0,70) + (T1 +T2)/2*(0,30)]

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA Conteúdos das Aulas Teóricas
20/03 Apresentação do Plano de Ensino. Introdução, Conceitos básicos; Definições da reprodução de plantas:
27/03 Contextualização; Definições; Metodologias e Instalações de viveiros para reprodução de plantas; Composição de Substratos e Acondicionamento das sementes. Fundamentos, finalidades e métodos.
03/04 Reprodução sexuada: Florescimento e frutificação das plantas: Indução, diferenciação;
10/04 Fatores de ambiente e produção vegetal; Fatores que afetam a frutificação: internos e externos.
17/04 Meristemas Vegetativos e Reprodutivos - Bases Fisiológicas e Genéticas.
24/04 Indução, diferenciação e Desenvolvimento da gema floral; Indução artificial
01/05 Formação da semente: Maturação. Colheita, secagem, armazenamento de Sementes; Germinação, dormência e composição química; processos de semeadura, repicagens e transplantes.
08/05 Propagação assexuada: Metodologias, projetos de Instalações de viveiros;
15/05 Trabalho 1
22/05 Prova 1
29/05 Métodos de Multiplicação de plantas: conceito e princípios bases da regeneração
05/06 Métodos de Multiplicação de plantas: Composição de Substratos e Acondicionamento das Estacas. Fundamentos, finalidades e métodos.
12/06 Poda e condução das plantas: Conceitos e Princípios fisiológicos.
19/06 Poda e condução das plantas: Conceitos, Princípios fisiológicos e tipos de poda; Sistemas de condução: forma livre e apoiada.
26/06 Técnicas especiais de propagação de plantas através do cultivo in vitro. (Viagem a Ponte Alta)

03/06	Seleção e conservação de Plantas matrizes e técnicas especiais de propagação e conservação in vitro.
10/06	Trabalho 2
17/06	Prova 2

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

Carvalho, N.M. & Nakagawa, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 4 a edição, revisada e ampliada. FUNEP. Jaboticabal, SP. Brasil, 2000, 588p.

Ferreira, A.G. & Borguetti, F. (Org.) Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004, 324p

TAIZ, L.; ZEIGER, E. (2004). Fisiologia Vegetal. 3a ed, Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. 719p.

Bibliografia complementar:

Andriolo, J.L. Fisiologia das culturas protegidas. Ed. UFSM. Santa Maria, RS. 1999. 142 p

Neto, J. F. Manual de Horticultura Ecológica. São Paulo, Ed. Nobel, 141p. 1995.

Souza, L.A. de. (Org.) Sementes e Plântulas – Germinação, estrutura e adaptação. Ponta Grossa: Todapalavra. 2009. 280p.

Lorenzi, H. Árvores Brasileiras. 2. Ed. Nova Odessa, SP: Editora Plantarum. Vol. 1, 1998. 376p. e Vol. 2. 2002. 383p.

Albrecht, J.M.F.; Santos, A. A.; Arruda, T.P.M.; Caldeira, S.F.; Leite, A.M.; Albuquerque, M.C.F.E. Manual de produção de sementes de espécies florestais nativas. Cuiabá: UFMT, 2003. 88 p.

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Jocleita Peruzzo Ferrareze

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7516 - Biologia e Fertilidade dos Solos		2 teóricos, 1 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Jonatas Thiago Piva & Sonia Purin		

II. REQUISITOS:
CRC7411 – Microbiologia Geral

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Bases conceituais úteis para a Fertilidade do Solo. Acidez do solo e calagem. Biogeoquímica do fósforo, potássio, nitrogênio e enxofre. Dinâmica dos micronutrientes, do cálcio e do magnésio. Adubação orgânica. Introdução ao estudo da biologia do solo. Artrópodes do solo. Aracnídeos e Miriápodos. Nematóides não fitogênicos. Moluscos, Crustáceos e outros organismos do solo. Oligoquetas e Biodiversidade.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Proporcionar condições de entender o processo de ciclagem de nutrientes, dentro do enfoque de agricultura sustentável, por meio
da avaliação das relações do manejo da fertilidade do solo com o desenvolvimento social, político e econômico da agricultura.
Objetivos Específicos:
Fazer com que o aluno compreenda, analise e interprete o comportamento dos elementos do solo de forma sistêmica sabendo que
ao alterar qualquer fator este terá consequência sobre os demais; Capacitar o aluno para que este possa fazer recomendações de adubação e calagem adequadas aos diversos sistemas de produção existentes; Capacitar o aluno fazer recomendações que minimizem as consequências ecológicas e sociais negativas e que maximizem a eficiência das mesmas.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Bases conceituais úteis e leis da Fertilidade do Solo;
2. Avaliação da fertilidade do solo;
3. Amostragem do solo;
4. Análise de solo;
5. Acidez do solo e calagem;
6. Matéria orgânica;
7. Macronutrientes;
8. Micronutrientes;
9. Resultados de análises de solo;

10. Recomendação de adubação e calagem;
11. Formas de aplicação de fertilizantes;
12. Introdução ao estudo da biologia do solo;

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas teóricas e práticas a campo e em laboratório, e também viagens de estudo a serem definidas em conjunto com os alunos.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Segunda-feira (14:00h -16:00h além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de "2" provas escritas e individuais e "1" trabalho em
grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha
freqüência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:

Média final = [PI (4,0) + PII (4,0) + AI 1 (2,0)] / 10

* PT I, II = provas teóricas I e II
* AI 1 = trabalho em grupo

Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação:
Não haverá recuperação final em função de a disciplina apresentar atividades de laboratório, conforme previsto na Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

19/03/13	Apresentação da disciplina, conteúdo programático, cronograma, Introdução a Fertilidade do Solo	Aula expositiva
26/03/13	Bases conceituais úteis e leis da Fertilidade do Solo	Aula expositiva
02/04/13	Avaliação da fertilidade do solo	Aula expositiva
09/04/13	Amostragem do solo	Aula expositiva
16/04/13	Análise do solo	Aula expositiva
23/04/13	Acidez do solo e calagem	Aula expositiva
30/04/13	Dinâmica da matéria orgânica	Aula expositiva
07/05/13	Ciclo Biogeoquímico nitrogênio	Aula expositiva
14/05/13	Ciclo Biogeoquímico do potássio	Aula expositiva
21/05/13	Ciclo Biogeoquímico fósforo	Aula expositiva
28/05/13	Primeira avaliação	Prova dissertativa e objetiva, individual sem consulta

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

04/06/13	Ciclo Biogeoquímico enxofre, cálcio e magnésio	Aula expositiva
11/06/13	Micronutrientes	Aula expositiva
18/06/13	Recomendação de adução e calagem	Aula expositiva
25/06/13	Biologia do Solo	Aula expositiva
02/07/13	Biologia do Solo	Aula expositiva
09/07/13	Biologia do Solo	Aula expositiva
16/07/13	Segunda avaliação	Prova dissertativa e objetiva, individual sem consulta
AULAS PRÁTICAS		
20/03/13	Revisão sala, exercícios.	
27/03/13	Exercício- sala	
03/04/13	Campo	
10/04/13	Campo	
17/04/13	Laboratório	
24/04/13	Laboratório	
01/05/13	Laboratório	
08/05/13	Laboratório	
15/05/13	Laboratório	
22/05/13	Laboratório	
29/05/13	Exercício- sala	
05/06/13	Laboratório	
12/06/13	Laboratório	
19/06/13	Laboratório	
26/06/13	Exercício- sala	
03/07/13	Biologia do Solo – elaboração de trabalho em grupo	
10/07/13	Biologia do Solo – elaboração de trabalho em grupo	
17/07/13	Biologia do Solo – Entrega do trabalho em grupo	

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

MOTTA, A.C.V.; SERRAT, B.M.; REISSMANN, C.B.; DIONÍSIO, J.A. (Editores). Micronutrientes na rocha, no solo e na planta. Curitiba: Edição do autor, 2007. 246p.

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F. de; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. (Editores). Fertilidade do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. (Eds). Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas. Porto Alegre, Gênesis, 2004. 328p.

Bibliografia complementar:

BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. (Eds). Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas. Porto Alegre, Gênesis, 2004. 328p.

Artigos científicos publicados na: Revista Brasileira de Ciência do Solo, Ciência Rural e Pesquisa Agropecuária Brasileira, entre outras.

KAMINSKI, J.; VOLKWEISS, S.J.; BECKER, F.C. (Coordenadores). Seminário sobre corretivos da acidez do solo, 2. Anais ..., 1989. Santa Maria: Edições UFSM, 1989. 224p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 1. ED., Porto Alegre: SBCS – Núcleo Regional Sul, 2004. 400p.

SANTOS, G. A.; DA SILVA, L. S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. (Eds.) Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo. Porto Alegre, Genesis, 2008, 654p.

X. 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.

_____

Prof(a/s). Dr(a/s). Jonatas Thiago Piva & Sonia Purin

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____

Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7517 - Fitopatologia		2 teóricos, 2 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Adriana Terumi Itako		

II. REQUISITOS:
CRC7114 – Química orgânica; CRC7411 – Microbiologia

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Histórico e importância, conceitos e diagnose de doenças de plantas. Sintomatologia. Etiologia. Micologia. Bacteriologia. Virologia. Nematologia. Variedades dos agentes Fitopatológicos. Resistência das plantas a doenças. Epidemiologia. Doenças típicas causadas por Fungos, Bactérias, Vírus e Nematóides. Métodos de controle de doenças de plantas.

V. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:
Proporcionar a compreensão dos princípios básicos da fitopatologia e métodos empregados para identificação e controle das doenças.
Objetivos Específicos:
Capacitar o estudante a reconhecer as principais doenças que ocorrem em culturas economicamente exploráveis, bem como dotá-lo de conhecimentos que permitam entender os princípios básicos de controle de doenças. Entender de práticas de laboratório que permitam estudar os principais agentes fitopatogênicos, formas de identificação, formas de disseminação e epidemiologia destes organismos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1-Histórico e importância da Fitopatologia
2-Conceitos e diagnose de doenças de plantas.
3-Sintomatologia de doenças em plantas
4- Fungos Fitopatogênicos
5- Bactérias causadoras de doenças em plantas
6- Vírus de plantas
7-Nematóides causadores de doenças em plantas
8-Variedades dos agentes Fitopatológicos: Viróides e Fitoplasmas
9-Resistência das plantas a doenças: Resistencia vertical e horizontal
10-Epidemiologia de doenças de plantas
11-Doenças típicas causadas por Fungos, Bactérias, Vírus e Nematóides
12-Métodos de controle de doenças de plantas
a- Controle físico
b- Controle alternativo

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

c- Controle químico
d- Controle cultural

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro e mídia de projeção visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Haverá listas de exercícios de resolução facultativa que complementam os assuntos das aulas. As atividades práticas serão realizadas em laboratório de Microbiologia (306). No desenvolvimento das aulas práticas serão resolvidos exercícios que contemplem situações práticas.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da:

1. Realização de 2 (duas) provas teóricas (escritas, individuais e acumulativas), pontuadas de 0,0 a 10,0. A primeira avaliação terá peso 0,40 e a segunda avaliação terá peso 0,30. As datas das provas encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. As provas teóricas serão elaboradas com base no conteúdo ministrado nas aulas, nas listas de exercícios, nos conteúdos dos seminários e nos resumos das aulas postadas no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle UFSC). Opcionalmente poderão ser realizados trabalhos extraclasse até o máximo de 10% do valor da prova.
2. Elaboração e apresentação oral em forma de seminário/discussão sobre um tema de "Controle de fitopatógenos- Florestal ou Agrícola". A data de apresentação encontra-se no cronograma de atividades da disciplina. Pontuação: 0,0 a 10,0 com peso 0,20.
3. Atividades práticas, listas de exercícios e atividades extra-classe serão feitas no decorrer da disciplina e entregue em data estipulada pelo professor. Pontuação: 0,0 a 10,0 com peso 0,10.

Cálculo para média final:

Média final = 0,40 P1+0,30 P2+0,20 S + 0,10 A

P1 – Prova Teórica 1

P2 – Prova Teórica 2

S – Seminário

A –Atividades práticas, listas de exercícios e atividades extra-classe.

Será considerado aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, de 75% das atividades da disciplina.

O estudante que perder uma avaliação, por motivo devidamente justificado, poderá refazê-la, após requerer nova avaliação. Os estudantes deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC. A data das avaliações da segunda chamada de prova será 17/07/2013.

Recuperação: Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

1- 20/mar Apresentação do plano da disciplina. Datas das avaliações, apresentação de seminários. Questionário sobre conhecimento básico
2- 21/mar Normas do laboratório de Microbiologia/Fitopatologia e apresentação de equipamentos de uso rotineiro do laboratório
3- 27/mar História inicial da fitopatologia. Epidemias famosas. Etiologia: Histórico e classificação do patógeno. Tipos de parasitismo.
4- 28/mar Preparo de materiais, Autoclavagem e acondicionamento de vidrarias.
5- 03/abr Sintomatologia: sintomas e sinais. Diagnose de doenças de plantas causadas por fungos, bactérias, vírus e nematoides.
6- 04/abr Preparação de meios de culturas utilizadas para isolamento de fungos de plantas
7- 10/abr Fungos Fitopatogênicos: Importância/Reprodução/ Classificação-Parte 1
8- 11/abr Métodos de isolamento de fungos e bactérias em plantas
9- 17/abr Fungos Fitopatogênicos: Importância/Reprodução/ Classificação-Parte 2
10- 18/abr Métodos de isolamento de fungos e bactérias em plantas
11- 24/abr Bacteriologia: Importância, Características, anatomia celular, crescimento e reprodução/ Fitoplasmas.
12- 25/abr Visualização de estruturas fúngicas e bacterianas em microscópio
13- 01/mai Aula não presencial-Resenha de um artigo científico
14- 02/mai Visualização de estruturas fúngicas e bacterianas em microscópio
15- 08/mai Vírus e viróides: Características. Classificação. Transmissão. Sintomatologia. Diagnose e controle
16- 09/mai Revisão para a primeira avaliação
17- 15/mai Primeira avaliação de Fitopatologia
18- 16/mai Preparo de lâminas para de sinais de patógenos em plantas doentes
19- 22/mai Nematoides causadores de doenças em plantas
20- 23/mai Repicagens de bactérias de plantas em meio de cultura
21- 29/mai Apresentação de seminários - Parte 1
22- 30/mai Aula não presencial-Lista de exercícios
23- 05/jun Epidemiologia de doenças em plantas
24- 06/jun Repicagens de fungos de plantas em meio de cultura
25- 12/jun Resistência das plantas a doenças. Fisiologia do Parasitismo: Mecanismos de defesa (planta) e ataque (patógenos).
26- 13/jun Isolamento de bactérias e fungos de sementes de milho e soja-parte 1
27- 19/jun Controle químico. Controle físico, cultural e biológico de doenças em plantas.
28- 20/jun Isolamento de bactérias e fungos de sementes de milho e soja-parte 2
29- 26/jun Principais doenças e seus controles: soja, milho, alho e espécies florestais (Pinus e Eucaliptus)
30- 27/jun Métodos de armazenamento de fungos em laboratório
31- 03/jul Apresentação dos Seminários - Parte 2
32- 04/jul Revisão para a segunda avaliação
33- 10/jul Segunda avaliação de Fitopatologia
34- 11/jul Métodos de armazenamento de fungos em laboratório
35- 17/jul Entrega de trabalhos
36- 18/jul Entrega de notas

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, L.E.A.; Rezende, J.A.M. Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas. Vol. 2., Ceres : São Paulo, 1995. 774 p.
BERGAMIN FILHO, A.; Kimati, H.; Amorin, L. Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. Vol. 1, Ceres: São Paulo, 2011. 704p.
ROMEIRO, R.S. Bactérias fitopatogênicas. UFV: Viçosa, 1995. 283p.

Bibliografia complementar:

STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. Manejo Ecológico de Doenças de Plantas. CCA/UFSC: Florianópolis, 293p. 2004.
TRIGIANO, R.N.; WINDHAM, M.T.; WINDHAM, A.S. Plant pathology: concepts and laboratory exercises. 2.ed. Boca Raton: CRC, 2008. 558 p.
AGRIOS, G. N. Plant Pathology. Academic Press. (versão inglesa ou espanhola). 804p.
BETTIOL,W. Controle biológico de doenças de plantas. Embrapa: Jaguariúna. 1991. 388p.
LORDELLO, L.G. Nematóides de Plantas Cultivadas. Nobel : São Paulo, 1988. 314p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Adriana Terumi Itako

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____ Página 4

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7609 - Aquicultura		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Liliann Kelly Granemann		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Introdução à aquicultura; Ecossistemas aquáticos; Características Químicas e Físicas da água; princípios básicos de carcinicultura, mitilicultura e ranicultura. Introdução à Piscicultura; Anatomia e Fisiologia de peixes; Espécies de peixes próprias para o cultivo; Construção de tanques para a piscicultura; Adubação e calagem de tanques; Alimentação e nutrição de peixes de cultivo; Noções de enfermidades em peixes.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

- Proporcionar uma base de entendimento técnico, social, e econômico sobre a aquicultura.

Objetivos Específicos:

- Capacitar o aluno tecnicamente para se introduzir na área da aquicultura.
- Conscientizar o aluno da importância da aquicultura no contexto econômico, social e ambiental.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico, conceitos, status e produção atual da aquicultura
2. Principais espécies de interesse econômico
3. Sistemas extensivos e semi intensivos de produção
4. Sistemas intensivos de produção
5. Noção de nutrição
6. Anatomia e fisiologia dos peixes
7. Reprodução dos peixes
8. Noção de enfermidades dos peixes
9. Qualidade da água
10. Adubação e calagem dos viveiros
11. Construção de viveiros
12. Noções de Carcinicultura, mitilicultura e ranicultura.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão realizadas:

- Aulas expositivas em quadro verde, giz e data show.
- Aulas práticas no laboratório, seminário em grupo e viagem técnica.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Segunda-feira 08:20h -09:10h além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de "2" provas escritas e individuais e "1" seminário em grupo. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.

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

Cálculo para média final:

Média final = [PI (4,0) + PII (4,0) + AI 1(2,0)] / 10 * PT I, II = provas teóricas I e II

* AI 1 =trabalho em grupo

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

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO AULA	PROCEDIMENTO
19/03	Apresentação da disciplina, histórico, conceitos, status e produção atual da aquicultura.	Aula expositiva
26/03	Construção de Viveiros	Aula expositiva
02/04	Adubação e calagem dos viveiros	Aula expositiva
09/04	Qualidade de água	Aula expositiva
16/04	Principais espécies de interesse econômico (seminário)	Aula expositiva
23/04	Viagem Técnica	Viagem
30/04	Principais espécies de interesse econômico (seminário)	Aula expositiva
07/05	Sistemas de produção de peixes	Aula expositiva
14/05	Prova 1	Avaliação
21/05	Noção de nutrição	Aula expositiva
28/05	Anatomia e fisiologia dos peixes	Aula expositiva
04/06	Viagem Técnica	Viagem
11/06	Reprodução de Peixes	Aula expositiva
18/06	Carcinicultura	Aula expositiva
25/06	Mitilicultura	Aula expositiva
02/07	Ranicultura	Aula expositiva
09/07	Manejo Sanitário	Aula expositiva
16/07	Prova 2	Avaliação

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

	Aulas práticas	
18/03	Trabalho de aquicultura	Aula prática
25/03	Trabalho de aquicultura	Aula prática
01/04	Trabalho de aquicultura	Aula prática
08/04	Trabalho de aquicultura	Aula prática
15/04	Trabalho de aquicultura	Aula prática
22/04	Exercício	Aula prática
29/04	Exercício	Aula prática
06/05	Exercício	Aula prática
13/05	Exercício	Aula prática
20/05	Qualidade química e física da água	Aula prática
27/05	Análise reflexiva artigo técnico	Aula prática
03/06	Análise reflexiva artigo técnico	Aula prática
10/06	Anatomia e fisiologia de peixes	Aula prática
17/06	Anatomia e fisiologia de peixes	Aula prática
24/06	Anatomia e fisiologia de moluscos e camarões	Aula prática
01/07	Anatomia e fisiologia de moluscos e camarões	Aula prática
08/07	Visita Viveiro	Aula prática
15/07	Visita Viveiro	Aula prática

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

POLI, Carlos Rogério. Aqüicultura: experiências brasileiras. Florianópolis, SC: UFSC, CCA, Multitarefa, 2004. viii, 456p. Número de chamada: 639.5 A656 (10 exemplares)
Ostrensky, A. Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo. Guaíba: Agropecuária, 1998.
Teixeira, P. & Valle, S. (Org.) Biossegurança, uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 362p. 1996.

Bibliografia complementar:

SEMANA DE AQUICULTURA, 9., 2011, Florianópolis, SC). Livro de resumos da IX Semana de Aquicultura da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC: UFSC, 2011. 55 p
ROCKENBACH, I. H. Manual de coeficientes de mão-de-obra e mecanização em atividades agropecuárias e de aqüicultura de Santa Catarina. Florianópolis, SC: EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de SC, 2005. 272p. (EPAGRI, Boletim Técnico, 221).
UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ. Centro de Ciências Tecnológicas, da Terra e do Mar ; PEZZUTO, P. R. Boletim estatístico da pesca industrial de Santa catarina: ano 2002. Itajai: UNIVALI, 2003. 93p.
VINATEA ARANA, L. . Aquicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 1999. 310 p
VINATEA ARANA, L. Fundamentos de aquicultura. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 348p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Liliann Kelly Granemann

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7611 - Biotecnologia		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Lírio Luiz Dal Vesco & Leocir José Welter		

II. REQUISITOS:
CRC7311 - Genética

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Histórico, importância e uso da biotecnologia. Totipotência celular e aspectos comparativos em plantas e animais. Cultura de células, tecidos e órgãos. Linhagens e fusões celulares e hibridomas. Manipulação de embriões e Sementes sintéticas. Biorreatores. Criopreservação. Produção de metabolitos secundários "in vitro". Conceito e implicações dos Organismos Geneticamente Modificados, Bioética, Biossegurança e Meio Ambiente.

V. OBJETIVOS
Objetivo Geral:
Oportunizar ao acadêmico o estudo e a compreensão dos fundamentos teóricos e da aplicabilidade das biotecnologias pertinentes as ciências rurais e nos recursos genéticos vegetais (RGV).
Objetivos Específicos:
a) Compreender, selecionar e aplicar métodos de micropropagação, de biologia celular e molecular necessários para a aplicação das principais biotecnologias na produção agrícola e florestal.
b) Compreender e aplicar os princípios biotecnológicos na geração de produtos e processos que contribuem para o desenvolvimento técnico-científico do país, de forma sustentada, por serem ambientalmente seguros, socialmente justos, economicamente viáveis e culturalmente aceitáveis;
c) Permitir a aplicação de conceitos e princípios relacionados às instalações de laboratórios para propagação de plantas e implantação de laboratórios biofábricas.
d) Conhecer e aplicar métodos de caracterização de populações de RGVs com o uso de marcadores moleculares e de manipulação do código genético para a obtenção de organismos geneticamente modificados e seus impactos na produção, no ambiente e nos mercados de consumo, bem como sobre as questões associadas à propriedade intelectual e à bioética.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução - Conceitos e histórico das biotecnologias, cronologia das principais descobertas, organização de laboratórios de micropropagação, instalações, equipamentos de rotina, funcionamento e biossegurança laboratorial;
2. Meios de cultura: componentes, formulações salinas e técnicas de preparação;
3. Morfogênese in vitro - Determinação, competência da célula vegetal e animal, epigênese, papel dos reguladores de crescimento sobre a divisão e diferenciação celular;

4. Padrões de expressão morfogenética - Calogênese, organogênese e cultura de meristemas, embriogênese somática, linhagens e suspensões celulares; Micropropagação e biofábricas de plantas. Biorreatores - Estágios da cultura in vitro, protocolos da introdução a aclimatização.
5. Conservação de germoplasma in vitro - Técnicas e Protocolos.
6. Dogma central da biologia molecular. Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos. Controle da expressão gênica. Tradução. Genômica, transcriptômica, proteômica e metabolômica.
7. Marcadores genéticos: tipos, propriedades e base genética. Marcadores morfológicos. Marcadores moleculares: RAPDs, Microssatélites, AFLPs. Aplicações dos marcadores moleculares em genética e melhoramento genético. Genômica: fundamentos e aplicações.
8. Plantas transgênicas - Vetores, construções quiméricas, sistemas de transformação genética, genes engenheirados. Principais genes introduzidos em plantas.
9. Biossegurança – Impactos ambientais, de saúde e sócio-econômicos. Legislação sobre OGMs, Análise de risco, rastreabilidade e rotulagem. Protocolo de Cartagena sobre biossegurança.
10. Bioética: percepção pública. A visão dos diferentes setores.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas Teóricas – Aulas expositivas de aspectos teóricos do conteúdo programático.
2. Aulas Práticas – Aulas práticas em laboratório.
3. Atendimento Extra Classe: Pelos professores, na sexta-feira de manhã e/ou nos horários das aulas práticas.
4. Trabalho Escrito – Relatórios de aulas práticas, análise crítica de artigos científicos e/ou revisão bibliográfica.
4.1. ANÁLISE CRÍTICA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS: Cada aluno ficará responsável por elaborar um resumo do artigo e fazer uma análise crítica de um artigo que está relacionado ao tópico da aula: Conter no máximo uma folha.
4.2. RELATÓRIOS DE AULAS PRÁTICAS CONCENTRADAS: Cada aluno ficará responsável por elaborar os relatórios (no mín. 5 e máx. de 10 (dez) folhas, frente e verso.) que deverão conter de forma objetiva, concisa e clara cada assunto informado no roteiro de aula prática e com a seguinte estrutura:
TÍTULO, INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.
4.3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA (opcional): Cada grupo de até 3 (três) alunos, estabelecidos nos primeiros dias de aula, deverá realizar uma "Revisão Bibliográfica", que é uma síntese atualizada dos conhecimentos sobre os assuntos relacionados ao Cultivo in vitro de Plantas e uso de técnicas de Biologia Molecular em Plantas. Conter no mínimo 10 (dez) referências de artigos recentes, compondo um manuscrito de no mínimo 6 e no máximo 12 (doze) folhas, frente e verso.
- Apresentação segundo as normas da ABNT: UFSC, local, disciplina, nome completo dos autores do trabalho, título do trabalho.
- Sumário: relação dos Títulos e subtítulos dos assuntos abordados com indicação da página;
- Introdução: 01 página. Conteúdo: título, subtítulo e texto, inserindo sempre os autores dos quais foram obtidas as informações e a data em que foi publicado o trabalho (conforme as normas da ABNT).
- Conclusão: 01 página. Bibliografia: Lista completa das publicações utilizadas, conforme as normas da ABNT.
5. VIAGENS ESTUDOS: Uma viagem de estudo, de caráter obrigatório, para visitação do LFDGV do Depto. de Fitotecnia/CCA/UFSC (a confirmar).

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: na sexta-feira de manhã e/ou nos horários das aulas práticas. além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Serão realizadas duas provas (60%) abrangendo o conteúdo ministrado, cada uma equivalendo a 30% do conceito, o restante (40%) será composto pelos Relatórios das Atividades das Aulas Práticas de caráter obrigatório (20%) e; Análises Críticas de artigos científicos e/ou Revisão Bibliográfica (20%).

OBS.: Os relatórios com conteúdos idênticos, bem como entregues fora do prazo não serão considerados.
Os alunos que faltarem à(s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.
Recuperação: Não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/9730.
Avaliação Substituta: Provas de reposição devidamente justificadas de acordo com normas da UFSC e re-consideradas pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97), serão realizadas durante o semestre em data a ser definida pelo professor coordenador da disciplina.

- Cálculo da Média Final: Média=[(P1 + P2)/2*(0,60) + (Σxt)/nt*(0,40)], onde t=trabalhos escritos.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA Conteúdos das Aulas Teóricas (Sala CRC 304 – Turmas A/B)
20/03 Apresentação do Plano de Ensino. Introdução - Conceitos e histórico das biotecnologias, cronologia das principais descobertas e células tronco.
27/03 Meios de cultura: componentes, formulações salinas e técnicas de preparação;
03/04 Micropropagação por organogênese: estágios da cultura in vitro, culturas de meristemas e microenxertia
10/04 Embriogênese Somática e Culturas Nodulares
17/04 Sementes sintéticas/Unidades encapsuláveis
24/04 Conservação in vitro de germoplasma
01/05 Dia do Trabalho – Feriado Nacional (Lei n° 662/49)
08/05 Suspensões Celulares e Biorreatores/
15/05 Vídeos e discussão sobre biotecnologias pertinentes
Viagem de Estudo – Visita ao LFDGV/Fitotecnia/CCA/UFSC – Florianópolis (a confirmar).
22/05 Prova Teórica I
29/05 Dogma central da biologia molecular. Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos. Controle da expressão gênica. Genômica e transcriptômica
05/06 Base genética dos marcadores moleculares
12/06 Aplicações dos marcadores moleculares na caracterização, conservação e melhoramento genético
19/06 Tecnologia do DNA recombinante (ou engenharia genética) e obtenção de organismos geneticamente modificados (ou transgênicos). Plantas e animais transgênicos desenvolvidos e características e cultivo de OGM no Brasil e no mundo
26/06 Legislação de Biossegurança de OGM e Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança
03/07 Análise de Risco de OGM. Impactos dos OGM. Bioética
10/07 Prova Teórica II - Não haverá aula prática
17/07 Avaliação substituta (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97).
18/07 Término do período letivo

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

DATA Conteúdos das Aulas Práticas (CRC 208 Lab. de Biotecnologia e Genética – Turmas A/B)
20/03 Organização de laboratórios de micropropagação, instalações, equipamentos de rotina, funcionamento, controle da vidrarias e biossegurança laboratorial;
27/03 Preparação de meios de cultura: componentes, compostos de macro e microsais e técnicas de preparação e estocagem;
03/04 Escolha da planta matriz, seleção, Desinfestação, extração e inoculação dos diferentes tipos de explantes, instrumentação e o ambientes de cultivos para a propagação in vitro;
10/04 Organogênese: Tipos de explantes, repicagem das culturas de origem organogênicas, culturas de meristemas e estágios das culturas in vitro e microenxertia;
17/04 Embriogênese somática: Tipos de explantes, inoculação, manipulação das culturas cuidados e tipos de ambiente de cultivo, repicagens e avaliações;
24/04 Elaboração de Sementes sintéticas/Unidades encapsuláveis/Biorreatores e suspensões celulares; Aclimatização e banco de germoplasma -
01/05 Dia do Trabalho – Feriado Nacional (Lei n° 662/49)
08/05 Vídeos e discussão sobre biotecnologias pertinentes.
15/05 Vídeos e discussão sobre biotecnologias pertinentes
Viagem de Estudo – Visita ao LFDGV/Fitotecnia/CCA/UFSC – Florianópolis (a confirmar).
22/05 Prova Teórica I
29/05 Pesquisa no banco de dados NCBI
05/06 Extração de DNA
12/06 Quantificação de DNA
19/06 Reação de PCR
26/06 Eletroforese em gel de poliacrilamida
03/07 Interpretação dos produtos amplificados
10/07 Prova Teórica II - Não haverá aula prática
17/07 Avaliação substituta (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97).
18/07 Término do período letivo

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ALBERTS, B, JOHNSON, A., LEWIS, J.,RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5a. Porto Alegre: Ed. ARTMED, 2009. 1396p.
TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUZZO, J.A. (Eds). Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. Vol.1 e 2. Brasília, Embrapa, 1998 e 1999, 864p
ZAHA, A. (Coord.). Biologia Molecular Básica. Porto Alegre, Mercado Aberto, 336p. 1996.

Bibliografia complementar:

BRASIL. MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. ; HOLANDA, Marilena de A. F. Biotecnologia agropecuária: boletim técnico. Brasilia: MAPA, 2010. 72p
WATSON, James D. DNA recombinante: genes e genomas. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2009. 474p.
DEBERGH, P.C. & ZIMMERMAN, R.H. Micropropagation. Dordrecht: Kluwer. 1991. 484p.
GEORGE, E.F. Plant Propagation by Tissue Culture. Exegetics, Edington. Vol.1. 1993 e Vol. 2. 1996.
PRIMROSE, S.B. Molecular Biotechonology, Blackwell Scientific Publications, 2a. Edição. Inglaterra. 1991.
PERIÓDICOS: ABCTP: Cultura de Células & Micropropagação de Plantas (http://www.abctp.ufla.br/; pastas: Revista e Literatura); Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Ciência Rural; Revista Brasileira de Fruticultura.

X. OBSERVAÇÕES GERAIS

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Lírio Luiz Dal Vesco & Leocir José Welter

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7612 - Construções Rurais		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Mônica Aparecida Aguiar dos Santos		

II. REQUISITOS:

CRC7513 - Topografia e Georreferenciamento

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Resistência dos materiais; estudo dos materiais, dos elementos estruturais e partes complementares de uma edificação; montagem de projetos de edificações.

V. OBJETIVOS

Fornecer aos alunos noções básicas de tecnologia de construções e elementos de dimensionamento de estruturas.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Materiais de construção;
2. Consideração sobre os trabalhos preliminares;
3. Estruturas de sustentação das construções rurais;
a. Fundações;
b. Paredes;
c. Pilares;
d. Vigas;
e. Lajes;
4. Cobertura das construções;
5. Revestimentos (pisos e paredes);
6. Esquadrias;
7. Vidros;
8. Pintura;
9. Instalações hidráulicas;
10.Instalações sanitárias.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, o data-show e o projetor de vídeo, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos.
A assiduidade às aulas é obrigatória e recomendável. Porém, nos casos de falta, sugere-se o contato com colega(s) e/ou ministrante para tomar ciência do que foi ministrado, de eventual material distribuído, etc.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o ministrante estará disponível para atendimento as terças-feiras das 8h às 10h, em sua sala, no prédio do curso de Ciências Rurais.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do conteúdo programático será feita através de duas avaliações escritas realizadas individualmente em datas previamente estabelecidas. A nota relativa às avaliações escritas será a média aritmética entre as duas e terá peso 6,0. Já o trabalho será realizado em grupo de no máximo cinco alunos (caso o número de alunos seja igual ou superior a vinte), terá peso 3,0 e deverá ser entregue em data previamente estabelecida.

O relatório de saída de campo terá peso 1,0 e deverá ser entregue individualmente em data também previamente estabelecida.

Casos em que o aluno não consiga a média mínima necessária para sua aprovação na disciplina, uma terceira avaliação escrita (Prova Final) será aplicada.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

18/03 Apresentação do plano de ensino e proposta de trabalho em grupo; Introdução; Trabalhos preliminares;
25/03 Materiais de construção;
01/04 Visita técnica ao Instituto Federal Catarinense - Campus Concordia;
08/04 Exercicios sobre Materiais de construção; Resistência dos materiais; Entrega de relatório sobre a visita técnica;
15/04 Resistência dos materiais (continuação); Coberturas e telhados;
22/04 Cálculo de treliças (método de Ritter); Exercicios sobre Coberturas, telhados e treliças;
29/04 Avaliação 1
06/05 Pilares de madeira; Cálculo e execução de pilares de madeira
13/05 Exercicios sobre pilares de madeira;
20/05 Vigas de madeira; Cálculo e execução de vigas de madeira;
27/05 Exercicios sobre vigas de madeira;
03/06 Estruturas de fundação para construções rurais;
10/06 Lages e paredes; Exercícios sobre fundações;
17/06 Revestimentos de argamassa e cerâmicos; vidros e pintura;
24/06 Avaliação 2
01/07 Instalações hidráulicas e sanitárias;
08/07 Entrega do trabalho em grupo; Revisão dos conteúdos ministrados e preparação para prova final;
15/07 Prova Final; Divulgação do rendimento escolar.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais, conforto animal. Viçosa, MG: Editora

UFV, 2010. 269p.
FABICHAK, I. Pequenas construções rurais. São Paulo, Editora Nobel S.A., 2007. 129p.
PEREIRA, M. F. Construções rurais. São Paulo, Livraria Nobel S.A , 2009. 336p.

Bibliografia complementar:

BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. 9ª ed. São Paulo, Editora Edgard Blucher, 2009. v.1, 400p.
PETRUCCI, E. G. R. Materiais de construção. 11ª ed. Porto Alegre: Globo. 1998. 435p.
REGO, N. V. de A. Tecnologia das construções. São Paulo, Editora Imperial Novo Milênio, 2010. 135p.
CREDER, H. Instalações hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1987. 404p.
FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos, Viçosa. MG: Aprenda Fácil, 2005. 371p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Mônica Aparecida Aguiar dos Santos

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7613 - Economia e Administração Rural		4 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Andreia Patricia Andrade		

II. REQUISITOS:

Não há requisitos

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Conhecimentos de economia para discutir; leis de oferta e da procura; Recursos e tendências do meio rural. Demanda e procura dos produtos agropecuários e florestais; Fatores que afetam a produção; Mercado; Comercialização e; Política de preços. Juros. Crédito e Financiamento. Análise da rentabilidade econômica. Administração e Gestão Rural Simplificada. Teoria de produção. Tipologia dos Custos. Contabilidade. Principais controles: Caixa e Estoques. Depreciação e Exaustão. Comercialização; Crédito e seguro agrícola.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:
Capacitar os estudantes para o entendimento dos mecanismos de funcionamento da economia seja agrícola ou no âmbito geral.

Objetivos Específicos:
* Possibilitar uso de ferramentas de micro-economia.
* Viabilizar o entendimento dos processos econômicos.
* Oportunizar e aprimorar a discussão sobre os desafios atuais da pequena agricultura e do agronegócio.
* Atualizar as informações sobre as principais políticas econômicas na produção agrícola.
* Conhecer e exercitar uso de ferramentas de gestão.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1.Introdução a economia agrícola.
2.Critérios de desempenho econômico.
3.Gestão agrícola simplificada.
4.Custos. Controles, caixa e estoque.
5.Depreciação e exaustão. Juros e custo financeiro efetivo.
6.Indicadores de gestão. Ponto de equilíbrio, análise de sensibilidade, retorno da capital.
7.Financiamentos agrícolas.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas/dialogadas utilizando-se como recursos, o quadro negro, o data show, com vistas a facilitar o entendimento e a participação dos alunos.
A elaboração de estudos simulados e apresentação de seminários pelos discentes também compõem a estratégia de aprendizagem e trocas de informações entre o grupo. Pesquisas a campo. Leitura de livros, artigos e noticias referentes ao tema.
Palestras com visitantes e/ou visitas de conhecimento serão utilizadas dentro do possível e viável a executar.
A assiduidade às aulas é obrigatória e recomendável. Porém, nos casos de falta, sugere-se o contato com colega(s) e/ou ministrante para tomar ciência do que foi ministrado, de eventual material distribuído, etc.
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o ministrante estará disponível para atendimento as quintas-feiras das 8:00 as 12:00 horas da manhã.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Quinta-feira das 8:00 às 12:00hs além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de três (03) provas escritas e individuais e 1 (um) estudo com aplicação das ferramentas estudadas em aula referente a estudos econômicos e gerenciais. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PI (peso 2) + PII (peso 3) + PIII(peso3) + AI (peso 2)] / 10
* PI, PII e PII = provas teóricas I, II e III
* AI = trabalho em grupo (Projeto).
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

DATA CONTEÚDO AULA PROCEDIMENTO
21/03 - Introdução. Apresentação do plano de ensino- Introdução à economia - Aula expositiva.
22/03 - História do pensamento econômico- Aula expositiva- dialogada.
28/03 - Microeconomia e Macroeconomia. Definição e conceituação. Aula expositiva- dialogada
29/03 - Atividade extra-classe
04/04 - Introdução a Economia Agrícola - Aula expositiva- leituras
05/04 - Oferta e demanda - Aula expositiva
11/04 - Elasticidade e inelasticidade - Aula expositiva
12/04 - Funcionamento do livre mercado - Aula expositiva
18/04 - Avaliação I

19/04 - Competição monopolista, Monopolio, monopsonio - Aula dialogada
25/04 - Formação dos preços dos produtos agropecuários
26/04 - Estudo de artigos - Leitura- discussão
02/05 - Critérios de desempenho econômico - Aula expositiva
03/05 - Renda líquida, renda por área - Cálculos
09/05 - Administração rural- noções gerais - Aula expositiva- leitura
10/05 - Gestão agrícola simplificada - Aula dialogada
16/05 - Custos e tipologia de custos - Aula expositiva
17/05 - Controles- fluxo de caixa, estoque, entradas e saídas - Aula dialogada- preenchimento
23/05 - Depreciação e exaustão - Aula expositiva- calculo
24/05 - Juro e custo financeiro efetivo - Aula dialogada- cálculo
30/05 - Atividade extra-classe
31/05 - Atividade extra-classe
06/06 - Ponto de equilíbrio, retorno do capital e fluxo de caixa Aula expositiva- cálculos
07/06 - Análise de sensibilidadeAula expositiva- cálculos
13/06 - Fontes de financiamento agropecuário - Aula expositiva
14/06 - Seguro agrícola - Aula expositiva- vídeo
20/06 - Seguro agrícola - Aula expositiva
21/06 - Importação e exportação - Aula expositiva
27/06 - Agroindústrias e demanda de produtos
28/06 - Exercícios- Cálculos
04/07 - Exercícios- Cálculos
05/07 - Avaliação III
11/07 - Apresentação de trabalhos - Seminários
12/07 - Entrega de notas e revisão
18/07 - Recuperação

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

Furtado, C. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, Ed. 2007.
Veiga, J. E. O Desenvolvimento Agrícola, uma visão histórica. 2ª. Ed. São Paulo: EDUSP, 2007.
Silva, R.A.G. Administração Rural - Teoria e Prática - 2ª Ed. Curitiba: Editora Juruá. 2009. 210 p.

Bibliografia complementar:

Schneider, Sérgio. A Pluriatividade na Agricultura Familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 253p.
Araújo, C. R. Vieira. História do Pensamento Econômico–uma abordagem introdutória. São Paulo, Atlas, 1988.
Furtado, C. Formação Econômica do Brasil: edição Comemorativa 50 anos. Organização Rosa F.A Furtado. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
Hunt, E. K. História do Pensamento Econômico. Rio de Janeiro, 5. Ed. Campus, 1987.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Andreia Patricia Andrade

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7614 - Restauração Ambiental		1 teórico, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Alexandre Siminski		

II. REQUISITOS:
CRC7512 – Conservação e uso da biodiversidade

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Diagnóstico da degradação ambiental em ecossistemas naturais, com enfoque para as atividades agrícolas e florestais. Princípios ecológicos para a restauração: solo, interações ecológicas e sucessão. Práticas de restauração de áreas degradadas. Legislação aplicada a recuperação e restauração ambiental.

V. OBJETIVOS
O estudante deverá aplicar princípios ecológicos para avaliar os processos degradação em atividades agropecuárias, entendendo o meio agrícola como um complexo sistema natural, fruto da evolução biológica e da cultura humana. A partir deste diagnóstico, propor alternativas para minimizar o impacto destas atividades e recuperar os ecossistemas impactados.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução.
2. Recuperando os conceitos ecológicos básicos
3. Os ecossistemas e o homem: usos conflitivos dos principais ecossistemas
4. Sucessão ecológica
5. Diagnóstico das fontes de degradação
6. Principais abordagens na recuperação de áreas degradadas
7. Ecologia da Paisagem e Conectividade
8. Legislação Ambiental aplicada a Recuperação de Áreas Degradadas
9. PRAD – Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas
10. Estudos de Caso

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA
As aulas serão teóricas e práticas, com textos e bibliografia para leituras. Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: segunda-feira das 13:30 as 16:00 horas.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A nota final de aproveitamento da disciplina será composta de 4 instrumentos de avaliação, sendo balizadas pelas normas estabelecidas por esta Instituição (Resolução 017/Cun/1997). Duas provas com peso de 60% da média final, com data estabelecida no cronograma. A elaboração de trabalho comporá o segundo item da avaliação, com peso de 20% para efeitos de cálculo da média final. O trabalho será entregue em data estabelecida no cronograma. O terceiro item da avaliação será apresentação de seminário sobre estudo de caso em restauração, com peso de 15 %. O terceiro item da avaliação será a participação nas discussões em sala de aula e relatórios de aulas práticas, em um processo contínuo ao longo do transcorrer da disciplina, e corresponderá a 5% da média final.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

20 março	Apresentação da Disciplina, Conceitos Básicos em Restauração
20 março	Aula Prática: Apresentação da Disciplina
27 março	Conceitos Básicos em Restauração
27 março	Aula Prática: Interações Ecológicas
03 abril	Sucessão ecológica
03 abril	Aula Prática: Sucessão ecológica
10 abril	Diagnóstico das fontes de degradação
10 abril	Aula Prática: Diagnóstico das fontes de degradação
17 abril	Principais abordagens na recuperação de áreas degradadas
17 abril	Aula Prática: Principais abordagens na recuperação de áreas degradadas
24 abril	Principais abordagens na recuperação de áreas degradadas
24 abril	Aula Prática: Principais abordagens na recuperação de áreas degradadas
01 maio	Feriado
01 maio	Feriado
08 maio	PROVA I
08 maio	Distribuição dos temas do seminário
15 maio	Ecologia da Paisagem e Conectividade
15 maio	Aula Prática: Ecologia da Paisagem e Conectividade
22 maio	PRAD – Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas
22 maio	Aula Prática: Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas
29 maio	Legislação Ambiental aplicada a Recuperação de Áreas Degradadas
29 maio	Aula Prática: Legislação Ambiental aplicada a Recuperação de Áreas Degradadas
05 junho	Estudos de Caso em Restauração (seminário)
05 junho	Estudos de Caso em Restauração (seminário)
12 junho	Estudos de Caso em Restauração (seminário)
12 junho	Estudos de Caso em Restauração (seminário)
19 junho	PROVA II – Entrega do Trabalho
19 junho	Apresentação Trabalhos
26 junho	Apresentação Trabalhos
26 junho	Apresentação Trabalhos

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

03 julho	Apresentação Trabalhos
03 julho	Apresentação Trabalhos
10 julho	RECUPERAÇÃO
10 julho	RECUPERAÇÃO
17 julho	Avaliação da disciplina
17 julho	Avaliação da disciplina
18 julho	Término do semestre letivo

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

GALVÃO, A. P. M. (Org.). Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais: Um guia para ações municipais e regionais. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2000. 351 p.

RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. (Eds.) Matas Ciliares: conservação e recuperação. São Paulo: EDUSP, FAPESP, 2000.

SOBRAL, M. ; JARENKOW, J. A. ; BRACK, P. ; IRGANG, B. E. ; Larocca, J ; RODRIGUES, R. S. . Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil. 1. d. São Paulo / Porto Alegre: Rima / Novo Ambiente, 2006. V. 1. 350 p.

Bibliografia complementar:

TRES, D. R. ; REIS, A. . Perspectivas sistêmicas para a conservação e restauração ambiental: do pontual ao contexto. 1. d. Itajaí – SC: Herbário Barbosa Rodrigues, 2009. V. 1. 374 p.

REIS, A.; ZAMBONIM, R.M. e NAKAZONO, E.M. 1999. Recuperação de áreas Florestais degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal. Série Cadernos da Biosfera, 14: 1-42

REIS, A.; TRÊS, D.R; SIMINSKI, A.; HMELJEVSKI, K. V.. Restauração de Áreas Degradadas – Imitando a Natureza. 2007. (Apostila Curso).

Flora Ilustrada Catarinense (coleção). Herbário Barbosa Rodriguez: Itajaí.

PERIÓDICOS: Ecology, Floresta, Árvore.

X. 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.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Alexandre Siminski

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7615 - Técnologia Agroalimentar		2 teóricos, 1 prático
Professor(es) Responsável(is)		
Joni Stolberg		

II. REQUISITOS:

CRC7411 - Microbiologia Geral

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Proporcionar conhecimentos sobre a agroindústria e sua importância no desenvolvimento regional, sobre as características dos alimentos e matérias primas agropecuárias,as alterações a que estão sujeitas e os métodos de conservação, bem como, as maneiras de produção de alimentos seguros.

V. OBJETIVOS

Geral: compreender as relações da natureza dos alimentos e do ambiente para a obtenção de alimentos seguros e desenvolvimento de produtos. Conhecer as diferentes matérias-primas e processamento de alimentos, reconhecendo os ramos de atuação do profissional em Ciência e Tecnologia Agroalimentar.
Específicos:
Desenvolver o senso crítico e criativo em Ciência e Tecnologia de Alimentos.
Reconhecer a importância dos padrões de identidade e de qualidade em matérias-primas e produtos agropecuários.
Reconhecer as principais técnicas de conservação de alimentos.
Reconhecer a importância da legislação na padronização dos alimentos.
Reconhecer o profissional das ciências rurais como um agente ambiental e social.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução. Apresentação da disciplina.
2. A indústria de alimentos. Matérias-primas, produtos, processos e controles.
3. Aspectos gerais das principais técnicas de conservação de alimentos.
4. Processamento de carne, leite, ovos e pescados.
5. Processamento de vegetais.
6. Aditivos em alimentos.
7. Embalagens.
8. Alimentos funcionais.
9. Limpeza e sanitização na indústria de alimentos.
10. Aspectos gerais do controle de qualidade na cadeia produtiva de alimentos.

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão, em sua maior parte, expositivas utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, o data show e o retroprojetor visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos. Pode conter apresentação de seminários e estudos dirigidos.
Atividades extra-classe como leitura de artigos científicos, viagens de estudos, visitas a indústrias de alimentos, a laboratórios de instituições governamentais de controle de qualidade de alimentos e matérias-primas.

Atendimento extra classe
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 2 provas escritas e individuais e 1 avaliação individual através do seminário. As datas das provas e da avaliação encontram-se no cronograma de atividades da disciplina, podendo ser alterada estando em comum acordo com os alunos.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha freqüência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.
Cálculo para média final:
Média final = [PI (peso x) + PII (peso y) + AI (peso x)] / w
PT I,II = provas teóricas I e II
AI = trabalho em grupo (seminários, relatórios ou apresentação de artigos)
Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA
Data Conteúdo da aula Procedimento
18/03 Aula apresentação da disciplina. Aula expositiva.
25/03 e 01/04 A indústria de alimentos. Matérias-primas, produtos, alterações nos alimentos, processos e controles. Aula expositiva.
08/04 Aspectos gerais das principais técnicas de conservação de alimentos. Aula expositiva.
15/04 e 22/04 Processamento de carne, leite, ovos e pescados. Aula expositiva.
29/04 Visita técnica.
06/05 e 13/05 Processamento de vegetais. Seminários.
20/05 Prova I Prova discursiva individual.
27/05 Embalagens. Seminários.
03/06 Aditivos. Aula expositiva.
10/06 Visita técnica. Aula expositiva.
17/06 Alimentos funcionais. Aula expositiva.
24/06 e 01/07 Aspectos gerais do controle de qualidade na cadeia produtiva de alimentos. Aula expositiva.

08/07 Prova II Prova discursiva individual.
15/07 Fechamento das notas semestrais.

Obs: as datas das provas poderão ser alteradas, bem como a ordem dos conteúdos.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

DOSSAT, R. J. Princípios de Refrigeração. São Paulo, Hemus, 1980. P. 237 – 270.
EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 2 ed., s. 1, Atheneu, 2008. 652 p.
FRANCO, G. Tabela de Composição Química dos Alimentos. 7 ed., s. 1, Atheneu, 1986. 145 p.

Bibliografia complementar:

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. Campinas, Fundação Cargill, 1984. 232 p.
BRAZILIAN JOURNAL OF FOOD TECHNOLOGY = REVISTA BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Campinas: Instituto de Tecnologia de Alimentos,. Continuação de Coletanea do Instituto de Tecnologia de Alimentos. ISSN 1516-7275
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Campinas: SBCTA. Semestral. ISSN 0101-2061
Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-2061&lng=en&nrm=iso
ZAHA, A. Biologia molecular básica. Ed. Mercado Aberto, Porto Alegre, 1996, 336 p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Joni Stolberg

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7616 - Saneamento Ambiental		3 teóricos
Professor(es) Responsável(is)		
Mônica Aparecida Aguiar dos Santos & Gloria Regina Botelho		

II. REQUISITOS:

CRC7514 - Poluição Ambiental

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

551 Ciências Rurais

IV. EMENTA

Conhecimento e conceituação das propriedades físicas, químicas e biológicas dos resíduos; conhecimentos básicos sobre operações e processos unitários; conceituação e tecnologias utilizadas para o tratamento de águas naturais e residuárias; discussão de propostas para controle e disposição de resíduos sólidos; alternativas para reciclagem de resíduos e reuso da água.

V. OBJETIVOS

Desenvolver uma visão sistêmica acerca do meio ambiente, propriedades e gestão de águas residuárias e de resíduos sólidos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conhecimento e conceituação das propriedades físicas, químicas e biológicas dos resíduos;
2. Conhecimentos básicos sobre operações e processos unitários;
3. Conceituação e tecnologias utilizadas para o tratamento de águas naturais e residuárias;
4. Discussão de propostas para controle e disposição de resíduos sólidos;
5. Alternativas para reciclagem de resíduos e reuso da água.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, o data-show e o projetor de vídeo, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos.
A assiduidade às aulas é obrigatória e recomendável. Porém, nos casos de falta, sugere-se o contato com colega(s) e/ou ministrante para tomar ciência do que foi ministrado, de eventual material distribuído, etc.
Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o ministrante estará disponível para atendimento as terças-feiras das 10h às 12h, em sua sala, no prédio do curso de Ciências Rurais.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

A avaliação do conteúdo programático será feita através de uma prova escrita realizada individualmente; um trabalho que será realizado em grupo de no máximo quatro alunos (caso o número de alunos seja igual ou superior a vinte); e dois relatórios de saídas de campo que serão realizados em duplas. Com relação ao peso de cada avaliação: a prova escrita – peso 6,0; o trabalho – peso 3,0; e a média aritmética dos relatórios – peso 1,0. As datas de cada uma das avaliações encontram- se no cronograma de atividades da disciplina.
Casos em que o aluno não consiga a média mínima necessária para sua aprovação na disciplina, uma segunda avaliação escrita (Prova Final) será aplicada.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

19/03 Apresentação do plano de ensino; Identificação dos principais efluentes e resíduos gerados nas atividades agropecuárias;
26/03 Caracterização das águas residuárias;
02/04 Fundamentos de bioquímica e microbiologia aplicados ao tratamento de resíduos e fundamentos/tecnologias em sistemas de tratamento anaeróbio;
09/04 Fundamentos de bioquímica e microbiologia aplicados ao tratamento de resíduos e fundamentos/tecnologias em sistemas de tratamento anaeróbio (continuação);
16/04 Dimensionamento de sistemas de tratamento anaeróbio
23/04 Visita Técnica a CNPSA EMBRAPA/Concórdia
30/04 Dimensionamento de sistemas de tratamento anaeróbio (continuação); Entrega de relatório da visita técnica;
07/05 Conhecimentos básicos sobre operações e processos unitários;
14/05 Apresentação de tecnologias e dimensionamento de sistemas de tratamento para águas de abastecimento;
21/05 Fundamentos/tecnologias em sistemas de tratamento aeróbio; Remoção de nutrientes (nitrogênio e fósforo);
28/05 Dimensionamento de sistemas de tratamento aeróbio;
04/06 Palestra técnica - Sistema de tratamento "zona de raizes"
11/06 Propostas para controle e disposição de resíduos sólidos;
18/06 Visita técnica - Sistema de tratamento por "zona de raizes" na escola municipal André Rebousas; Sistema de tratamento de estogo - Campos Novos; Aterro sanitário - Videira;
25/06 Alternativas para a reciclage de resíduos e reuso da água; Entrega de relatório da visita técnica;
02/07 Avaliação 1 - Apresentação dos trabalhos;
09/07 Avaliação 2 - Prova escrita;
19/07 Prova Final; Divulgação do rendimento escolar.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BNUVOLARI, A. (Org.). Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.
DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 3. Ed. São Paulo: Signus, 2007.
DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água. V. I, II. Rio de Janeiro: RIMA, 2005.

Bibliografia complementar:

BORGES, Maeli Estrela; LIMA, José Mauro de Souza. Aterro sanitário: planejamento e operação. Viçosa (MG): CPT, 2008. 274 p.
LIMA, Evaldo de Souza; CHENNA, Sinara Inácio M.; LIMA, José Mauro S. Reciclagem de entulho. Viçosa: CPT, 2009. 230 p.
LUCAS JÚNIOR, Jorge de; SOUZA, Cecília de Fátima; LOPES, José Dermeval Saraiva. Construção e operação de biodigestores. Viçosa (MG): CPT, 2006. 158 p.
OTENIO, Marcelo Henrique; LOPES, José Dermeval Saraiva. Curso tratamento de água e esgoto na propriedade rural. Viçosa (MG): CPT, 2011. 280 p.
SILVA, Maria Esther de Castro e; LIMA, José Mauro S. Compostagem de lixo em pequenas unidades de tratamento. Viçosa: CPT, 2008. 260 p.
TCHOBANOGLOUS, G.; BURTON, F. L. STENSEL, H. D. Wastewater engineering: treatment and reuse. 4. Ed. New York: McGrawHill, 2002.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Mônica Aparecida Aguiar dos Santos & Gloria Regina Botelho

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
Rod. Municipal Ulysses Gaboardi, km 3 – CEP 89.529-000 Cx.P. 101
Fazenda Pessegueirinho – Curitibanos – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2013/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CRC7617 - Projetos em Ciências Rurais		3 teóricos, 5 práticos
Professor(es) Responsável(is)		
Mônica Aparecida Aguiar dos Santos & Liliann Kelly Granemann		

II. REQUISITOS:
Todas as disciplinas até a quinta fase

III. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
551 Ciências Rurais

IV. EMENTA
Introdução, concepção e delineamento de um projeto em ciências rurais. Especificações do projeto. Elaboração e apresentação do projeto.

V. OBJETIVOS
Objetivo Geral
Desenvolver as habilidades de análise e planejamento baseado nos conhecimentos adquiridos durante o Curso em Bacharelado Interdisciplinar de Ciências Rurais, com ênfase nas questões rurais.
Objetivos específicos:
- Desenvolver a responsabilidade e a ética relacionadas à área de atuação do bacharel em Ciências Rurais;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso;
- Desenvolver a capacidade de autocritica;
- Produzir conhecimentos através da prática acadêmica.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução, concepção e delineamento do projeto;
2. Especidicações do projeto;
3. Realização do projeto e acompanhamento;
4. Apresentação do projeto.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA
Aulas expositivas e dialogadas, envolvendo o desenvolvimento individual do projeto e seminário final. As aulas teóricas serão sobre concepção, diversidade, função e elaboração do projeto. Aulas práticas serão destinadas para o desenvolvimento do projeto, a ser realizado de forma individual sob a orientação do professor. Conforme normas da disciplina constante no projeto pedagógico do curso de graduação em Ciências Rurais, o aluno deverá:
1. Entregar o trabalho final individual (projeto) pelo menos, dez (10) dias antes do prazo de defesa do projeto;
2. Elaborar o painel (poster ou banner) sobre o projeto e colocar em exposição à comunidade acadêmica, de acordo com o calendário a ser definido;

3. Fazer a apresentação oral do projeto à comissão de avaliação, de acordo com o calendário definido pela comissão de avaliação;
4. Realizar as correções no manuscrito, quando houver, em um prazo de até dez (10) dias após a defesa, as quais serão conferidas e só então, será emitida a nota final. Este projeto final deverá ser entregue em meio digital, formato pdf, e impresso em papel.

Atendimento extra classe

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: _____ além de comunicação através de e-mail.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O desempenho de cada aluno será avaliado globalmente pela comissão de avaliação através da realização de 3 (três) avaliações individuais:
1. Manuscrito do projeto - (AI);
2. Apresentação oral do projeto e arguição pela Comissão de Avaliação (CA) - (AII).
3. Defesa do projeto na forma de painel (poster ou banner) em semana e horário a ser definida pela CA - (AIII);

As datas das avaliações encontram-se no cronograma de atividades da disciplina. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência de, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.

Cálculo para média final:

Média final = {[AI (peso 6) + AII (peso 2) + AIII (peso 2)]}/10

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 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.

IX. CRONOGRAMA

20/03 Apresentação do plano de ensino e introdução à disciplina;
27/03 Delineamento do projeto em Ciências Rurais; Especificações do projeto; Sorteio do dia e ordem de apresentação dos projetos;
03/04 Palestra sobre Normas da ABNT - Citações e referências; Apresentação de trabalhos acadêmicos;
10/04 Realização do projeto com orientação
17/04 Realização do projeto com orientação
24/04 Realização do projeto com orientação
08/05 Realização do projeto com orientação
15/05 Realização do projeto com orientação
22/05 Realização do projeto com orientação
29/05 Realização do projeto com orientação
05/06 Realização do projeto com orientação
12/06 Entrega do projeto
19/06 Preparação banner e da apresentação oral
26/06 Apresentação do projeto
03/07 Apresentação do projeto
10/07 Apresentação do projeto
17/07 Exposição e defesa do poster/banner; Divulgação do rendimento escolar

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

BOUTINET, J. P. Antropologia do projeto. Rio de Janeiro: ArtMed, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
PAULILO. M. I.; SCHMIDT. Agricultura e espaço rural em Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2003

Bibliografia complementar:

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.
LUDWIG, A. C. W. Fundamentos e prática de metodologia científica. Petrópolis: Vozes, 2009.
VEIGA, J. E. ZATZ. Lia. Desenvolvimento sustentável. Campinas: Autores associados, 2008.
BARROS, A. de J.P.. de; LEHFELD, N. A.de S. Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica. 3. ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2007. 158p.

X. 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.

_____
Prof(a/s). Dr(a/s). Mônica Aparecida Aguiar dos Santos & Liliann Kelly Granemann

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ___/___/___

_____
Sonia Corina Hess
Diretora Acadêmica

Data:__/__/____ _____

Coordenador do Curso