



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia – ênfase em agroecologia

Componente curricular: GCA025 - Agroecologia I

Fase: 6ª

Ano/semestre: 2017/2

Número de créditos: 4

Número da turma: 17989

Carga horária – Hora aula: 72

Carga horária – Hora relógio: 60

Professor: Ines Claudete Burg

Atendimento ao Aluno: Terças das 13:00 às 15:00 e sextas 10:30 às 11:30.

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar Engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitáveis com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Evolução e coevolução: a agricultura como atividade transformadora do ambiente. A agricultura e implicações socioambientais: os problemas da agricultura moderna e a sustentabilidade. Epistemologia da Agroecologia e evolução do pensamento agroecológico. Relações agroecossistemas-ecossistemas: validação de princípios ecológicos no estudo de agroecossistemas. Grupos funcionais, estrutura, diversidade, estabilidade e resiliência em agroecossistemas. Dimensões da agrobiodiversidade. Formação e manejo de agroecossistemas. Práticas alternativas de produção agropecuária. Princípios de manejo ecológico de pragas. Metodologias de análise e avaliação de agroecossistemas.

OBJETIVO

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Construir conhecimento sobre os fundamentos da agroecologia como ciência e das relações entre as ciências da natureza e da sociedade, bem como conhecer as principais práticas agroecológicas de manejo dos agroecossistemas.

4.2. ESPECÍFICOS

- Desenvolver o conceito de sustentabilidade agrícola contextualizado à realidade regional.
- Compreender os preceitos da ecologia aplicados ao redesenho dos agroecossistemas.
- Compreender as metodologias para o manejo agroecológico de agroecossistemas.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Data encontro: Terças 08:20 às 10:00 10:10 às 11:50h 4h-15 sessões	Conteúdo
15/08	Apresentação dos alunos Apresentação da disciplina - Plano de Ensino e Avaliação Conceito de agroecologia A agricultura e implicações socioambientais: - os problemas da agricultura moderna e a sustentabilidade - a revolução da química agrícola e seus impactos - a insustentabilidade da agropecuária convencional
22/08	Sem aula presencial. Atividade de revisão sobre “A importância da conservação da agrobiodiversidade para o desenvolvimento da agricultura sustentável”.
29/08	Dimensões da agrobiodiversidade - discussão sobre trabalho de revisão feito - centros de origem de plantas cultivadas - agrobiodiversidade brasileira - agrobiodiversidade e agricultores - agrobiodiversidade e conservação de recursos genéticos
05/09	Palestra com Luk Vankrunkelsven sobre Agricultura Alternativa. Evolução e coevolução: a agricultura como atividade transformadora do ambiente.
12/09	Sem aula. Compensação viagem de estudos.
19/09	Relações agroecossistemas-ecossistemas: validação de princípios ecológicos no estudo de agroecossistemas. Grupos funcionais, estrutura, diversidade, estabilidade e resiliência em agroecossistemas. Epistemologia da Agroecologia e evolução do pensamento agroecológico - as bases teóricas da agroecologia - metodologia e prática da agroecologia
26/09	Prova I
03/10	Histórico, contexto e desafios para a construção de sistemas agroecológicos.
10/10	Formação e manejo de agroecossistemas. - a fertilidade do agroecossistema - transição para sistemas sustentáveis e agroecológicos
17/10	Metodologias de análise e avaliação de agroecossistemas. - a abordagem sistêmica e a noção de organismo agrícola
24/10	SEPE
26 e 27/10	Viagem de estudos. Santa Rosa de Lima
31/10	Seminário de avaliação da viagem de estudos
07/11	Princípios do manejo ecológico de pragas e doenças.

	- a natureza como modelo -estratégias de manejo
14/11	Práticas alternativas de produção agropecuária -alguns exemplos de ações práticas
21/11	Prova acumulativa final

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivo-dialogadas empregando multimeios (quadro, projetor).

Viagens de estudos.

Debate em grupo.

Orientação para pesquisa e estudo complementar.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação consiste de duas notas parciais.

A primeira nota (NP1) será proveniente de um trabalho de revisão individual de no máximo 10 páginas e de uma prova individual e sem consulta.

A segunda nota (NP2) será composta pela participação na viagem de estudos, seminário de avaliação da viagem e prova acumulativa.

As provas serão compostas de questões em que se avaliará além do conhecimento específico relacionado à disciplina, a capacidade de argumentação e de integração de conteúdos.

A média semestral será calculada somando a NP1 e a NP2 como segue, sendo que a pontuação para aprovação e os arredondamentos seguirão as normas vigentes na UFFS.

$$\text{Média: } \frac{NP1 + NP2}{2} = NF$$

2

Havendo necessidade haverá uma prova de recuperação.

8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

ALTIERI, M. **Agroecologia**: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável**. Origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

GLIESSSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

8.2 COMPLEMENTAR

ALTIERI, M. **Biotecnologia Agrícola**: mitos, riscos ambientais e alternativas. Petrópolis: Vozes, 2004.

BURG, I. C.; MAYER, P. H. **Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças**. Francisco Beltrão: GRAFIT, 2009.

CANUTO, J. C.; COSTABEBER, J. A. (Org.). **Agroecologia**: conquistando a soberania alimentar. Porto Alegre: EMATER/ASCAR, 2004.

CARVALHO, M. M.; XAVIER, D. F. **Sistemas silvipastoris para recuperação e desenvolvimentos**

de pastagens. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

DIAMOND, J. **Armas, Germes e Aço**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

LOVELOCK, J. **As eras de gaia**. Uma biografia de nosso planeta vivo. Fórum da ciência. Trad. Lucia Rodrigues. Publicações Europa-América, 1988.

MACHADO, L. C. P. **Pastoreio Racional Voisin**: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.

SANTILI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**. São Paulo: Petrópolis, 2005.

SHIVA, V. **Monoculturas da Mente**: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, 2003.

SILVA, J. G. **Tecnologia e Agricultura familiar**. Porto Alegre: Ed da UFRG, 1999.

THOMPSON, W. I. **Gaia**: uma teoria do conhecimento. São Paulo: Gaia, 2001.

TRIGUEIRO, M. G. S. **O Clone de Prometeu**. Brasília: Ed UNB, 2002.

WILSON, E. O. (Org.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

VOISIN, A. **A vaca e seu pasto**. 1. ed. Tradução: LUNARDON, Elson. São Paulo: Mestre Jou, 1973.

VOISIN, A. **Dinâmica das pastagens**: devemos lavar nossas pastagens para melhorá-las? 2. ed. Tradução: MACHADO, Luiz C. Pinheiro. São Paulo: Mestre Jou, 1979.

VOISIN, A. **A produtividade do pasto**. 2. ed. Tradução: MACHADO, Norma B. P. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

ZANONI, M. (Org.). **Biossegurança Transgênicos Terapia Genética Células Tronco**: questões para a ciência e para a sociedade. Brasília: NEAD/IICA, 2004.

8.3 SUGESTÕES

(são referências sugeridas pelo professor, desde que se viabilize o acesso às mesmas, o MC1/DGI/UFS/2013, explica o fluxo para a compra dos materiais)

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. **Agroecología**, v. 7, n. 2, p. 65-83, 2012. Disponível:

<http://revistas.um.es/agroecologia/article/view/182861>

BOEF, W. de. et al. **Biodiversidade e agricultores**: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: L & PM, 2007.

CAPORAL, F.R.; AZEVEDO, E. O. (Org.). **Princípios e Perspectivas da Agroecologia**. 1.ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011. v.1. 192 p. Disponível em: <http://frcaporal.blogspot.com.br/p/livros.html>

FERMENT, G.; MELGAREJO, L.; FERNANDES, G.B; FERRAZ, J.M.G. **Lavouras transgênicas: riscos e incertezas** – Mais de 750 estudos desprezados pelos órgãos reguladores de OGMs. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2015. 450p. (Nead Debate; 26). Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/pagina/neaddebate>

FIGUEIREDO, M. et al. **Microrganismos e agrobiodiversidade**: o novo desafio para a agricultura. Guaíba: Agrolivros, 2008.

HEINEMANN, J., 2012. **Hope not Hype** – el futuro de la agricultura guiado por la Evaluación Internacional del Papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología em el Desarrollo Agrícola. (Trad. Camilo Rodríguez Beltrán) Malasia: Third World Network. 168p.

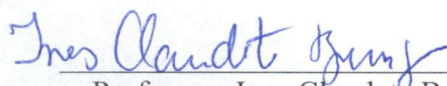
KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu : Agroecológica, 2001.

LACEY, H. As sementes e o conhecimento que elas incorporam. **São Paulo em Perspectiva**. 14(3), 2000. p. 53-59.

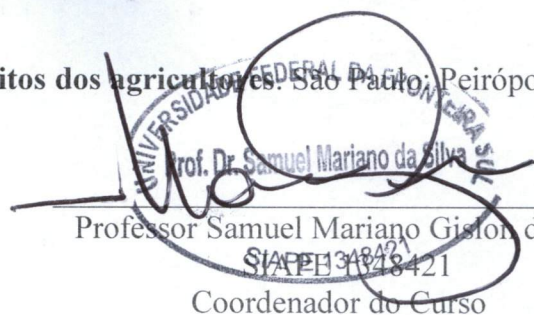
LONDRES, F. **A nova legislação de sementes e mudas no Brasil e seus impactos sobre a agricultura familiar**. Grupo de Trabalho sobre Biodiversidade Articulação Nacional de Agroecologia, 2006, 79p. Disponível em: <<http://aspta.org.br/2011/05/estudo-sobre-a-nova-legislacao-de-sementes-e-mudas-nobrasil-e-seus-impactos-sobre-a-agricultura-familiar/>>. Consulta: 24 jan. 2017.



SANTILI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 2009.



Professora Ines Claudete Burg
SIAPE:1808128


UNIVERSIDADE FEDERAL DE PEIRÓPOLIS

Professor Samuel Mariano Giston da Silva
SIAPE:1348421
Coordenador do Curso