



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

DISCIPLINA	CÓD	UNID	HT	HP	TOT	Pré-Req	CRÉD
AGROECOLOGIA	IBE003	IB	45	45	90	IBE461	4

EMENTA:

Módulo 1 - Marcos conceituais: Agroecologia no contexto da interdisciplinaridade e das etnociências. Ecologia dos sistemas agrícolas. Módulo 2 - Histórico: Agricultura na História do homem. Os agrossistemas tradicionais. Histórico da agricultura moderna. Módulo 3 - Sistemas agroecológicos ou agriculturas sustentáveis: A crítica da agricultura moderna - manejo ecológico dos agrossistemas e as agriculturas alternativas. Agroecologia no Brasil.

OBJETIVOS:

Promover a aprendizagem de conceitos e métodos de estudo básicos em agroecologia, agricultura orgânica, pecuária orgânica, permacultura, produção sustentável de alimentos, uso de biodigestor em fazendas. Durante as práticas, pretende-se que os alunos incorporem gradativamente a metodologia agroecológica, sempre a comparando com os métodos tradicionais de produção de alimentos em larga escala, baseada na monocultura, uso sistemático de agrotóxicos e adubação química. Visa também contribuir para a instrumentação didático-pedagógica dos futuros professores da educação básica no que se refere à contextualização do conteúdo teórico pertinente a produção de alimentos sustentável, ecológica e saudável. Desenvolver nos alunos senso crítico em relação à produção de alimentos de origem vegetal e animal nas grandes fazendas mecanizadas em detrimento da produção agrícola familiar.

METODOLOGIA DE ENSINO:

O curso será ministrado através de aulas expositivas e discussões em grupo dentro de sala de aula e ao final de cada aula expositiva a turma será dividida em grupos para a discussão dos problemas apresentados. Estudos de caso serão apresentados aos alunos durante as aulas práticas. As aulas práticas ocorrerão em fazendas de produção de alimentos de origem vegetal ou animal, no estado do Rio de Janeiro, com discussão das metodologias de produção adotadas observadas e a proposição de alternativas. O aproveitamento do aluno na disciplina será avaliado por meio de duas provas discursivas, relatórios de práticas de campo, apresentação de seminário em grupo (Tema: projeto de agroecologia).

PROGRAMA:

Semana 1: HISTÓRICO DA AGRICULTURA E AGROECOLOGIA: A agricultura tradicional e a Revolução Verde (crítica à agricultura industrial)
Semana 2: A agricultura industrial: sete práticas fundamentais
Semana 3: Conceito de agrossistema: necessidade de transformação em busca de sustentabilidade
Semana 4: Transição da agricultura industrial para sustentabilidade



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

Semana 5: Definição de agroecologia, agricultura e pecuária orgânica, permacultura, biodigestor e compostagem
Semana 6: Agrotóxicos e transgenia: presente e futuro
Semana 7: Primeira Prova Teórica
Semana 8: Sistemas de produção animal: tradicionais e agroecológicos (homeopatia, manejo orgânico e agroecológico aplicados à pecuária)
Semana 9: CONTAMINAÇÃO QUÍMICA NA AGRICULTURA: Metais na Agricultura, Comportamento e Impactos do uso de Agrotóxicos na agricultura, Biorremediação
Semana 10: Criação de pequenos animais em manejo agroecológico (apicultura, meliponicultura, piscicultura e avicultura)
Semana 11: CONCEITOS TÉCNICOS BÁSICOS DE AGRICULTURA: Nutrição de Plantas e exigências nutricionais das culturas, Ciclagem de Nutrientes, Análise de Fertilidade de solo
Semana 12: PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS: Manejo agroecológico de lavouras, Sistema Integrado de Controle de Pragas, Controle biológico conservativo de pragas, adubação verde
Semana 13: Segunda prova Teórica
Semana 14: Seminário (apresentação de projeto de sistema de produção agroecológico)
Semana 15: Prova substitutiva

AVALIAÇÃO:

O aproveitamento do aluno na disciplina é avaliado por meio de duas provas discursivas, relatórios de práticas de campo, apresentação de seminário em grupo (Tema: discussão sobre temas em agroecologia ou discussão de observações de aula prática).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Altieri, M. A. 2012. Agroecologia - Bases Científicas Para Um Agricultura Sustentável. Editora: Expressão Popular; 1ª ed: 400 p.

Primavesi, A. 2016. Manejo Ecológico de Pragas e Doenças. Ed. EXPRESSÃO POPULAR; 1ª ed. : 144 p.

Gliessman, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.