



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	1087/II - CIÊNCIAS AMBIENTAIS E FLORESTAIS
Turma	FLI/II-A
Local	IRATI

Carga Horária:	51
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Conceitos, grandes ecossistemas terrestres. Recursos naturais renováveis e não renováveis. Estrutura dos ecossistemas, cadeia alimentar, ciclo de nutrientes, fluxo de energia, funcionamento, equilíbrio, adaptações. Ecossistema humano: população, dimensão e problemas ambientais. Recursos hídricos, tratamento de água e esgoto. Ecossistema do solo, poluição da água, ar e solo. Eutrofização, chuva ácida, efeito estufa e depleção da camada de ozônio. Biodiversidade e sustentabilidade.

A partir de 2015:

Estrutura dos ecossistemas, cadeia alimentar, ciclo de nutrientes, fluxo de energia, funcionamento, equilíbrio, adaptações. Recursos naturais renováveis e não renováveis. Biodiversidade e sustentabilidade. Conceitos, finalidade, objetivos e princípios da educação ambiental. Técnicas de Educação ambiental.

I. Objetivos

Apresentar conceitos básicos e introdutórios sobre diferentes temas que envolvem as ciências ambientais e florestais

Permitir ao aluno compreender as relações ecológicas que envolvem os ecossistemas terrestres e florestais e a influência das ações antrópicas sobre a qualidade e conservação destes.

II. Programa

1º Bimestre

Introdução e conceitos gerais, correlações com as disciplinas do curso. Principais biomas terrestres: tundra, taiga, florestas temperadas, desertos, outros. Ecossistemas – estrutura e funcionamento (I): fatores ecológicos, estrutura trófica, fluxo de energia, interações.

Ecossistemas – estrutura e funcionamento (II): ciclo de nutrientes, sucessão ecológica, equilíbrio, adaptações. Ecossistema humano: população, dimensão e problemas ambientais. Recursos naturais renováveis e não renováveis.

2º Bimestre

Recursos hídricos: conceitos gerais, hidrologia, conservação da água, legislação. Ecossistema do solo: estrutura do solo, microbiologia, sequestro de carbono, uso do solo. Poluição da água, do ar e do solo. Tratamento de água e esgoto. Eutrofização e chuva ácida. Efeito estufa e depleção da camada de ozônio. Biodiversidade e sustentabilidade.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas

Discussões em grupo

Aulas de campo

Relatórios de aulas práticas

Trabalhos individuais e em grupo

IV. Formas de Avaliação

1º Avaliação bimestral (peso 2,5)

2º Avaliação bimestral (peso 2,5)

Seminário final (peso 3): apresentação (peso 1,5) e trabalho escrito (1,5)

Relatórios (peso 1)

Trabalhos individuais (peso 1)

V. Bibliografia

Básica

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. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
DAJOZ, R. Princípios de Ecologia. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. 7ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Complementar

BRENA, N. A. A chuva ácida e seus efeitos sobre as florestas. 2º ed. São Paulo: O autor, 2009.
DIAS, G. F. Populações marginais em ecossistemas urbanos. Brasília: IBAMA, 1994.
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.
PACHECO, F. S. O homem - ecológico: a falência do modelo social e o despertar de uma nova consciência. Rio de Janeiro: Tabac Cultural, 2004.
RODERJAN, C. V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S.; HATSCHBACH, G. G. As unidades fitogeográficas do estado do Paraná, Brasil.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	1087/I - CIÊNCIAS AMBIENTAIS E FLORESTAIS
Turma	FLI/I-A
Local	IRATI

Carga Horária:	51
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO

Revista Ciência & Ambiente, Santa Maria, N°24 – UFSM. 2002.

Artigos:

- Brazilian Journal of Ecology;
- Revista Floresta;
- Revista Árvore;
- Revista Ciência Florestal.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 80/2012
Data: 18/04/2012