UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**2986/I - ECOLOGIA GERAL E APLICADA**
Turma	**AMI/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução à ecologia: conceitos, escalas e bases evolutivas. Níveis de organização biológica. Diversidade. Ecossistemas e fluxo de energia. Ciclos biogeoquímicos. Fatores limitantes e regulatórios. Modelos de fluxo de energia em diferentes ecossistemas. Estrutura e dinâmica das populações e comunidades: modelos de dinâmica de populações e comunidades e possíveis aplicações na área de Engenharia Ambiental. Processos de extinção e técnicas de conservação. Biomas brasileiros. Mudanças ambientais globais e desenvolvimento sustentável. Serviços ecossistêmicos: manutenção e restauração, técnicas de valoração e política nacional para o pagamento de serviços ambientais.

I. Objetivos

Fornecer aos alunos conhecimento dos conceitos sobre padrões e processos em sistemas ecológicos.
Capacitar o discente para analisar dinâmicas de população e comunidades, bem como de serviços ecossistêmicos;
Implementar técnicas de conservação de fauna e flora.
Fornecer um arcabouço teórico-prático visando o uso sustentável dos recursos naturais.

II. Programa

Primeiro semestre:
Introdução à ecologia: conceitos, escalas e bases evolutivas.
Níveis de organização biológica. Diversidade. Ecossistemas e fluxo de energia. Ciclos biogeoquímicos. Fatores limitantes e regulatórios. Modelos de fluxo de energia em diferentes ecossistemas.
Segundo semestre:
Estrutura e dinâmica das populações e comunidades: modelos de dinâmica de populações e comunidades e possíveis aplicações na área de Engenharia Ambiental. Processos de extinção e técnicas de conservação. Biomas brasileiros. Mudanças ambientais globais e desenvolvimento sustentável. Serviços ecossistêmicos: manutenção e restauração, técnicas de valoração e política nacional para o pagamento de serviços ambientais.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com auxilio do quadro negro e projetor multimídia
Aulas práticas no campus de Irati e com planilhas de dados, para determinação de índices de diversidade e modelos de dinâmica de comunidades, na sala de informática

IV. Formas de Avaliação

4 provas individuais - Cada uma com valor 10.0
3 trabalhos em equipe - Cada um com valor 10.0
1 apresentação de seminário - Valor 10.0
Nota final será a média aritmética de todas as avaliações
2 provas substitutivas e 1 trabalho como recuperação continuada.

V. Bibliografia

Básica

Begon, M.; Townsensend, C.; Harper, J.L. 2007. Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4a. ed. editora Artmed. 740 p.
Gotelli, N. J. 2007. Ecologia. 3ª ed. Planta, Londrina. 420 p.
Townsend, C. R.; Begon, M; Harper, J. L. 2006. Fundamentos em Ecologia. 2nd ed. Porto Alegre, Artmed Editora. 592p.

Complementar

Bultlin, R. Bridle, J., Schluter, D. 2009. Speciation and patterns of diversity. Cambridge: Cambridge University Press. 345 p.
Odum, E. P.; Barret, G. W. 2007. Fundamentos de ecologia. Thomson Learning, São Paulo. 612 p.
Ricklefs R., Relyea R. 2016. A Economia da Natureza. 7ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 636 p.
Salzano, M.F. 2012. Genômica e evolução: moléculas, organismos e sociedades. 1 Edição. Editora Oficina de Textos. 272 p.
Souza, M.L. 2019. Ambientes e territórios: uma introdução à ecologia política. 1 Edição, Editora Difel, 289 p.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DENAM/I
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	227

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**2986/I - ECOLOGIA GERAL E APLICADA**
Turma	**AMI/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Data: 24/05/2023