

Temas em Ecologia Aplicada: Introdução à Geomática para Ecologia

Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
(BIO10914. turma 1. 2008/2)



Professoras	Supervisores	Monitora
Mariana Vale Andréa de Oliveira	Maria Alice S. Alves Timothy Moulton	Juliana Mattos

Datas: 01 – 11 de Setembro, 2008

Hora/Local:

- Aulas Teóricas (manhã)
9:00 às 12:00h, sala da Pós-Graduação, Depto. Ecologia
- Aulas Práticas (tarde)
13:00 às 17:00h, sala 6030, Bloco A, Depto. Matemática e Estatística

Website: <http://www.duke.edu/~mmv3/geomatica/geomatica.html>
Aulas teóricas, práticas e outros recursos.

Descrição: A geomática refere-se ao conjunto de ciências envolvidas na captura, tratamento, análise e interpretação de informação geográfica. Neste curso o aluno aprenderá conceitos básicos de cartografia, técnicas de análise usando o software ArcGIS, tratamento de dados vetoriais e matriciais, pacotes analíticos padrão em ecologia (Google Earth, FragStat, MaxEnt) e busca de dados georeferenciados na internet.

Estrutura: O curso contará com aulas teóricas (manhã) e aulas práticas de laboratório de computação (tarde). O conteúdo será complementado por leituras artigos e capítulos de livros e por três palestras de pesquisadores convidados sobre a aplicação da geomática em suas linhas de pesquisa.

Avaliação: O aluno desenvolverá um projeto em geomática, preferivelmente relacionado com sua pesquisa de Pós-graduação. O projeto será apresentado no final do curso para toda a turma.

Cronograma (sujeito a mudanças):

Aula	Data	Horário	Atividade
1	SEG 01/09	Manhã Tarde	Introdução à Cartografia ArcGIS, Sistema de Coordenadas, GPS, Mapas, Projeções
2	TER 02/09	Manhã Tarde	Sistemas de Informação Geográfica Introdução ao ArcGIS
3	QUA 03/09	Manhã Tarde	Representação Espacial 1: Dados Vetoriais Ferramentas para dados vetoriais em ArcGIS
4	QUI 04/09	Manhã Tarde	Representação Espacial 2: Dados Matriciais Ferramentas para dados matriciais em ArcGIS
5	SEX 05/09	Manhã Tarde	Elaboração de Projetos com SIG + Palestrante Convidado* Projetos individuais
6	SEG 08/09	Manhã Tarde	Ferramentas para Análises Ecológicas Território, área de vida, variação morfológica geográfica
7	TER 09/09	Manhã Tarde	Modelagem de Distribuição + Palestrante Convidado* MaxEnt
8	QUA 10/09	Manhã Tarde	Ecologia da Paisagem + Palestrante Convidado* Global Mapper
9	QUI 11/09	Manhã Tarde	Projetos Individuais Apresentação de Projetos Individuais

* Palestrantes Convidados:

05/09: Miriam Plaza Pinto (Depto. Ecologia, UFRJ): Algoritmos de seleção de áreas prioritárias para conservação: usando o software MARXAN

08/09: Débora Marinho de Souza (Depto. Geologia, UERJ): Aplicação de Sistema de Informação Geográfica no Mapeamento Geológico

09/09: Maria Lucia Lorini (Depto. Botânica, UFRJ): Modelagem preditiva de distribuição de espécies: aplicação do algoritmo de Máxima Entropia do pacote MaxEnt