



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS AQUÁTICOS TROPICAIS
MESTRADO EM SISTEMAS AQUÁTICOS TROPICAIS



Disciplina: Geoprocessamento Aplicado à Gestão de Recursos Marinhos
Código: CIB705
Professor responsável: Gil Marcelo Reuss Stremzel
Número de créditos: 3 Teóricos
Carga horária: 45h
Obrigatória/optativa: Optativa
Pré-requisito: Nenhum
Ementa: Técnicas de geoprocessamento e modelagem espacial aplicadas à gestão de recursos marinhos vivos. Interpolação de dados espaciais e elaboração de modelos digitais de terreno; álgebra, transformação, reclassificação de imagens; conversão entre formatos matricial e vetorial; aplicação de operadores de distância e contexto.
Objetivos: Aplicar técnicas de geoprocessamento no apoio à gestão de recursos marinhos na zona costeira. Elaborar modelos numéricos do terreno representando o relevo submarino a partir de interpolação de dados espaciais. Aplicar operadores de distância e contexto; Transformar, reclassificar e sobrepor planos de informação vetoriais e matriciais. Combinar planos de informação matriciais por meio de operações matemáticas e lógicas. Estudar casos relacionados à gestão de recursos marinhos e costeiros.
Metodologia: Aulas teóricas expositivas; aulas práticas realizadas em laboratório de informática, nas quais serão realizados exercícios dirigidos com o software <i>Idrisi Andes Edition</i> sobre estudos de caso relacionados à gestão de recursos marinhos.
Avaliação: Participação, desempenho e assiduidade nas aulas; Relatórios das aulas práticas desenvolvidas em classe.
Referência Bibliográfica: UNITAR, 1993. Explorations in Geographic Information Systems Technology. Volume 3: Applications in Coastal Zone Research and Management. Ed. Kevin St. Martin. The Clark Labs for Cartographic Technology and Geographic Analysis and United Nations Institute for Training And Research, Geneva. Earle, S., 2002. Undersea with GIS . Esri Press; Book & CD edition. Lundblad, E. R.; Wright, D. J.; Miller, J.; Larkin, E. M.; Rinehart, R.; Naar, D. F.; Donahue, B. T.; Anderson, S. M.; Battista, T., 2006. A Benthic Terrain Classification Scheme for American Samoa . <i>Marine Geodesy</i> , 29(2): 89 – 111 Pebesma E. e Wesseling C., 1998. Gstat: A program for geostatistical modeling. Prediction and Simulation, Computers and Geosciences . 24(1): 17-31. McFeeters, S. K., 1996. The Use of the Normalized Water Index (NDWI) in delimitation of open water features. <i>International Journal of Remote Sensing</i> . p. 1425 – 1432. Wright, D. 2002. Mapping the Seafloor in American Samoa . <i>Geospatial Solutions</i> , 12(7):24-25.