



UNIDADE CURRICULAR: Análise de Risco Geológico

Professor Responsável:

Adilson Viana Soares Jr.

Contato:

adilson.soares@unifesp.br

Ano Letivo: 2017

Semestre: 1º Semestre

Departamentos/ Disciplinas participantes

Departamento de Ciências Ambientais

Carga horária total: 72 horas (4h/a semana)

Carga Horária prática: 80%

Carga Horária teórica: 20%

Objetivos:

- Capacitar o aluno para a identificação, caracterização e classificação de áreas que apresentam risco geológico.

Ementa:

Conceitos Básicos. Processos Geodinâmicos. Movimentos de Transporte de Massa. Movimentos Gravitacionais de Massa. Condicionantes Naturais. Condicionantes Antrópicos. Inundações. Geração de mapas Temáticos: Hidrologia, Geologia, Litologia, Pedologia, Geomorfologia, Declividade, Uso do Solo, Vegetação, Concentração de lineamentos. Representação Cartográfica. Cartas de Risco.

Conteúdo Programático:

1. Conceitos Básicos
2. Legislação
3. Processos Geodinâmicos
4. Movimentos de Transporte de Massa
5. Movimentos Gravitacionais de Massa
6. Condicionantes Naturais
7. Condicionantes Antrópicos
8. Inundações
9. Métodos e técnicas de mapeamento de Risco
10. Geração de mapas Temáticos (Cartas de Risco)
11. Representação Cartográfica
12. Confecção de Cartas de Risco

Metodologia de Ensino Utilizada:

Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de aulas expositivas, acompanhadas de projeção de slides e estudos práticos de casos, leitura de artigos publicados em periódicos. Para as atividades práticas e estudos de casos, serão utilizados dados de livre acesso, como imagens de satélite óptico Landsat 8 e CBERS e imagens de radar SRTM. Trabalho de campo para identificação de condicionantes e indicadores do risco.

**Recursos Instrucionais Necessários:**

Sala de aula, Biblioteca, laboratório computacional, projetor de slides, quadro negro.

Avaliação:

- Participação nas aulas, resolução de exercícios/atividades práticas e desempenho nas provas.
- A média final será composta pela média das notas das provas e atividades práticas.
- Haverá uma prova substitutiva no final do semestre, que abrangerá todo conteúdo da disciplina, para aqueles que perderam uma das provas.

Bibliografia:**BÁSICA**

1. BITAR, Omar Yazbek (Coord.) Cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações 1:25.000: nota técnica explicativa. São Paulo: IPT, 2014. 50p. (IPT Publicação 3016) (publicação on-line).
2. MACEDO, E. S. ; OGURA, A. T. ; CARVALHO, C. S. ; GRAMANI, M. F. ; MIRANDOLA, F. A. ; CANIL, K. ; CORSI, A. C. ; SILVA, F. C. ; ALMEIDA FILHO, G. S. ; ALAMEDDINE, N. ; YOSHIKAWA, N. K. . Mapeamento de Riscos em Encostas e Margens de Rios. 2007. v. 1. 176p.
3. MENESES, P. R. & ALMEIDA, T. 2012. Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto. UnB, CNPq. Livro eletrônico. Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/56b578c4-0fd5-4b9f-b82a-e9693e4f69d8>.
4. FITZ, P R. (2008). *Geoprocessamento sem complicação*. 1a edição, Editora Oficina de Textos, 160 p

COMPLEMENTAR:

5. CHRISTOFOLETTI, A. 1999. *Modelagem de sistemas ambientais*. Editora Edgard Blücher, Ltda, São Paulo, 236p.
6. TEIXEIRA, A.L.A; CHRISTOFOLETTI, A. 1997. *Sistemas de Informação Geográfica, Dicionário Ilustrado*. São Paulo, Editora Hucitec, 244p.
7. FLORENZANO, T.G. 2011. *Iniciação em Sensoriamento Remoto*. 3a. Edição, Editora Oficina de Textos, 102 p.
8. PONZONI, F.J. SHIMABUKURO, Y.E. 2011. *Sensoriamento remoto no estudo da vegetação*. São Paulo, editora Arêense, 2 ed., 127p.

Docentes Participantes

Nome	Origem (Departamento)	Titulação	Regime de Trabalho	Carga horária (na unidade)
Adilson Viana Soares Jr.	Ciências Ambientais	Doutor	DE	
José Guilherme Franchi	Ciências Ambientais	Doutor	DE	