

PLANO DE ENSINO

CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA	MODALIDADE: Presencial
DISCIPLINA: GEOPROCESSAMENTO	
CÓDIGO: AG-65	TURMA(S):
ANO/SEMESTRE: 2015/2	FASE/SÉRIE: 5º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA (SEMESTRAL/ SEMANAL):	
PRE REQUISITOS: AG-51	
PROFESSOR (A): LEONARDO DE OLIVEIRA NEVES	

I- JUSTIFICATIVA

O Geoprocessamento é uma área que vem experimentando um rápido crescimento, decorrente dos significativos avanços tecnológicos observados ultimamente. Softwares usados independentemente em mapeamentos, Sistemas de Informações Geográficas e processamento digital de imagens vêm se tornando cada vez mais integrados, com custos cada vez menores, permitindo um uso mais difundido da tecnologia. Esse fato tem criado um mercado mundial de produtos e serviços em franca expansão, envolvendo bilhões de dólares, no qual se inclui a América Latina. No Brasil, o segmento das geotecnologias é emergente, constatando-se que grande número de empresas que atuam nesse setor começam a conciliar as técnicas mais tradicionais com as novas tecnologias disponíveis.

II – EMENTA

Introdução ao sensoriamento remoto. Princípios físicos e elementos de interpretação. Sistemas de sensoriamento remoto. Sensores e produtos. Interpretação de imagens. Visão estereoscópica. Fotointerpretação e fotogrametria. Restituição. Tomada, transmissão, armazenamento, processamento e Interpretação de dados. Monitoramento de recursos terrestres. Georreferenciamento, noções básicas de cartografia e geoprocessamento.

III- OBJETIVO GERAL

- Desenvolver habilidades e fornecer conhecimentos que permitam analisar e programar estratégias na área do Geoprocessamento e sensoriamento remoto.

IV- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar o aluno na prática do geoprocessamento e do sensoriamento remoto;
- Capacitar o aluno através de geotecnologia;
- Utilizar e manipular imagens de satélites;
- Utilizar e manipular software de geoprocessamento;
- Realizar exercício prático com técnicas de geoprocessamento;

- Capacitar o aluno para realizar um mapeamento temático com tecnologia de geoprocessamento

V- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E METODOLOGIA

Mês/ Unidades	Conteúdos	Carga- horária	Metodologia
I	1. Introdução ao Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto: - Conceitos e definições - Apresentação de imagens de satélite - Apresentação de um exemplo de SIG Tecnologias relacionadas	3 aulas/ 9 h	AE, AP, RE
II	2. Sensoriamento Remoto - Resoluções de imagem de satélite e espectro eletromagnético; - Correções das imagens e as base de dados para as correções; - Aquisição das imagens e a combinação de bandas - Classificação das imagens de satélite (uso da terra).	3 aulas/ 9 h	AE, AP, RE
III	3 Sistema de Informações Geográficas - Modelagem de Banco de Dados Geográficos; - Elaboração de um banco de dados; - Manipulação do banco de dados.	3 aulas/ 9 h	AE, AP, RE.
V	4. Geoprocessamento e Aplicações: - Estudos de casos.	1 aulas/ 3 h	AE, AP, RE.
VI	5. Geoprocessamento e Análise Ambiental: - Teoria; - Prática.	1 aulas/ 3 h	AE, AP, RE.
VII	6. Introdução a programa computacional de geoprocessamento.	4 aulas/ 12 h	AE, AP, RE.
Outras estratégias pedagógicas:		Projetos de pesquisa e extensão relacionados a área de desenho técnico.	
Legenda: AE (Aulas expositivas); AP (aulas práticas); RE (Resolução de exercícios);			

VI- VIAGENS DE ESTUDO

Sem viagem técnica programada.

VII- AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será contínua e cumulativa, integrada ao processo de aprendizagem funcionando como um elemento motivador, informando ao aluno sobre seu desempenho.

Conteúdos	Domínio conceitual dos tópicos centrais. Capacidade de estabelecer relação e comparação entre as contribuições teóricas e a sua história de vida ou outros contextos.
Atitudes	Desenvolver a autoconfiança, apresentando suas opiniões; Organizar seus registros e trabalhos, apresentando-os de forma adequada; Ter iniciativa na busca de informações, desenvolvendo a curiosidade e o gosto de aprender, interessando-se pela pesquisa.
Habilidades	Ler, interpretar e utilizar representações do desenho técnico; Reconhecer relações entre o desenho técnico e outras áreas de conhecimento;
Formas de Avaliação	Serão realizadas 3 avaliações e média final será dada através da equação: $\text{MÉDIA FINAL} = \frac{\text{PROVA 01} + \text{PROVA 02} + \text{PROVA 03}}{3}$
Datas Previstas	A avaliação será integrada ao processo de aprendizagem.

VIII- BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ERBA, D. A. Topografia para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia. 2009.

GASPAR, J. A, Cartas e Projecções Cartográficas. Editora LIDEL. 3ª. Edição atualizada e aumentada. 2005.

MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS – Descrição, Fundamentos e Aplicações. 2ª Edição. Unesp, Presidente Prudente, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, A. A. da. Topografia. Editora LT.

GEMAEL, C. Introdução ao ajustamento de observações – aplicações geodésicas. Editora UFPR. Curitiba. 2994.

TORGE, W. Geodesy. 2. ed., Walter de Gruyter, Berlim. 1991.

IX- OBSERVAÇÕES

Sem observações

Rio do Sul, 01 de julho de 2015.

Prof. Leonardo de Oliveira
Neves

Coordenador(a) de Curso

Núcleo Pedagógico