



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME			NATUREZA	
MEA0009	PROJETOS EM GEOPROCESSAMENTO			[X] Obrigatória [] Optativa	
PROFESSOR(ES):					
Paulo Cesar Moura da Silva/ Joel Medeiros Bezerra					
CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
2	10	3	15	3	45
PRÉ-REQUISITO					

OBJETIVOS

Capacitar os alunos sobre procedimentos a serem adotados em estudos com Geotecnologias; Propiciar conhecimentos para aplicação de métodos geodésicos para projetos georreferenciados; Elaborar mapas temáticos com recursos metodológicos de geoprocessamento. Conhecer e aplicar as técnicas de geoprocessamento a fim de realizar análises com o apoio de sistemas computacionais. Introduzir a tecnologia do geoprocessamento como apoio analítico, considerando as potencialidades e os limites de sua utilização;

EMENTA

Normas para a elaboração de projetos georreferenciados; Topografia aplicada ao georreferenciamento; Uso de métodos e medidas de posicionamento geodésico na elaboração de projetos georreferenciados; Ajustamento das medidas; Elaboração de mapeamento com uso de tecnologias relacionadas ao georreferenciamento.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	CONTEÚDO	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Legislação e as normas técnicas vigentes - Geoprocessamento e desenho auxiliado por computador.	4		
II	Potencial das técnicas de geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais	2		9
III	Introdução à modelagem de dados espaciais - Geração de mapas hipsométricos e curvas de nível com dados de levantamento de campo. - Geração de mapas hipsométricos e curvas de nível a partir de imagens SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) da NASA (National Aeronautics and Space Administration). - Geração de mapas de declividade, sombreamento e relevo. - Introdução às geotecnologias em agricultura de precisão:		15	
IV	Introdução à Análise de dados espaciais - Geração automática de hidrografia; - Delimitação de bacias hidrográficas - Geração de ordem hierárquica para redes de drenagem; - Modelos hidrológicos topologicamente consistentes		15	
TOTAL		6	30	9

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas com recursos audiovisuais e quadro branco; Resolução de exercícios aplicados ao conteúdo programático; Discussão de artigos científicos em seminários.	Quadro branco Retroprojeter Datashow Internet	A avaliação deve ser constituída de várias verificações como: Provas; Trabalhos sobre resultantes de dados obtidos em aulas práticas ou de trabalho aplicado; Apresentação de seminários.



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVROS:

- CÂMARA G, Geoprocessamento para projeto ambiental. 2 ed. São José dos Campos (SP): INPE, 1998.
- FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p.
- JENSEN, John R.; EPIPHANIO, José Carlos Neves (Coord.). Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009. 598 p.
- NOVO, Evlyn M. L. de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 3. ed. rev. e amp. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. xv, 363 p.
- SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org.). Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 363 p. PONZONI, Flávio Jorge; ZULLO JUNIOR, Jurandir; LAMPARELLI, Rubens Augusto Camargo. Calibração absoluta de sensores orbitais: conceituação, principais procedimentos e aplicação. São Jose dos Campos, SP: Parêntese, 2007. 65p.
- RUDORFF, Bernardo F. T; SHIMABUKURO, Yosio Edemir; CEBALLOS, Juan C. (Org.). O sensor MODIS e suas aplicações ambientais no Brasil. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2007 423 p.

APROVAÇÃO

**COLEGIADO DO PROGRAMA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO (CEGG):**

____ / ____ / ____
DATA

Coordenador do CEGG

CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRS (CONSEPE)

____ / ____ / ____
DATA

Presidente do CONSEPE

MOSSORÓ-RN, ____ de ____ de 2018.