



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de graduação	<input type="checkbox"/>	Ação curricular de extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/>	ELETIVO	<input type="checkbox"/>	OPTATIVO
-------------------------------------	-------------	--------------------------	---------	--------------------------	----------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0190	GEOPROCESSAMENTO	30	0	2	30	6

Pré-requisitos	CIVL0210 - TOPOGRAFIA	Co-requisitos	–	Requisitos C. H.	–
----------------	-----------------------	---------------	---	------------------	---

EMENTA

Sensoriamento remoto. Sistemas de Informações Geográficas. Modelos digitais de elevação e do terreno. Técnicas de geoprocessamento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Sistemas de referências de coordenadas.
2. Conceitos gerais de Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas.
3. Programas de geoprocessamento de código aberto. Funcionalidades.
4. Métodos de aquisição de dados do terreno: sonar, radar, LiDAR.
5. Modelos digitais de elevação e do terreno.
6. Vetorização. Operação com arquivos raster.
7. Técnicas quantitativas de geoprocessamento: cálculo de áreas, distâncias, volumes, traçados ótimos de obras civis.
8. Imagens aéreas e de satélite. Classificação de imagens.
9. Aplicações a estudos ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDES, C.A.B., CIRILO, J. A. Geoprocessamento em recursos hídricos: princípios, integração e aplicação. 2ª ed. rev., e ampl., Porto Alegre: ABRH, 2013. 572p.
BIELENKI JÚNIOR, C., BARBASSA, A.P. Geoprocessamento e recursos hídricos: Aplicações práticas. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2012. 257p.
SILVA, J.X. da., ZAIDAN, R.T. (org.). Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 5ª ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 363p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIRKIN, M., CLARKE, G., CLARKE, M., WILSON, A. Intelligent GIS: location decisions and strategic planning. New York: GeoInformation International, 1996. 292p.
LONGLEY, P. A., GOODCHILD, Michael F., MAGUIRE, David J., RHIND, David W. Sistemas e ciência da informação geográfica. 3 ed., Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 540p.
LO, C. P., YEUNG, Albert K. W. Concepts and techniques of geographic information systems. 2ª ed., Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall, c2007. 532p. (PH Series in Geographic Information Science).
CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M. V. Introdução à ciência da geoinformação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2001.
CHANG, K.-T. ISE Introduction to Geographic Information Systems. Boston: McGraw-Hill Education, 2018.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Emitido em 28/02/2024

EMENTA Nº 131/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/02/2024 16:31)

JOCILENE OTILIA DA COSTA

COORDENADOR

CGEC NT (12.33.22)

Matrícula: ###118#7

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **131**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/02/2024** e o código de verificação: **2908b97470**