



**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Disciplina: <b>CARTOGRAFIA APLICADA</b>				Código: <b>GEO116</b>	
Departamento: <b>ENGENHARIA GEOLÓGICA</b>				Unidade: <b>ESCOLA DE MINAS</b>	
Carga Horária	Teórica	Prática	Total		
	30	30	60 horas		
Duração/Semana			No. de Créditos	Carga Horária Semestral	
18			04	72 h/a	
Pré-requisitos			Pré-requisitos		
1 AMB 102 – Ocupação e Planejamento Territorial			2 ARQ212-Expressão Gráfica I		
3			4		
Ementa:  Cartografia básica, sistematização de cartas topográficas, elaboração e leitura de cartas topográficas, perfis topográficos, cartografia temática, sistema de posicionamento global, cartografia digital, sistemas de informação geográficas, modelos digitais de terreno.					
Cursos para os quais é ministrada			Período	Natureza	
1 <b>ENGENHARIA AMBIENTAL</b>			5º	<b>OBRIGATÓRIA</b>	
2					
3					
4					
5					
6					
Aprovado pela Assembléia do DEGEO DATA: 31/10/02		Aprovado pelo CEAMB DATA: 07/11/02		Resolução CEPE N. 3.346 DATA: 19/06/2008	
Prof. Antônio Gomes de Araújo Presidente da Assembléia		Prof. Presidente do CEAMB		Prof. Presidente do CEPE	



### Conteúdo Programático

<i>Unidades e Assuntos</i>	<i>Nº de Aulas</i>	<i>Referências Bibliográficas</i>	<i>Nº de Aulas Acumulado</i>
<b>Aulas teóricas</b>			
I. Introdução	4	6,9	4
I.1. Cartografia na Engenharia Ambiental			
I.2. Conceitos introdutórios de Geoprocessamento			
<b>II. Fotogrametria e Fotointerpretação</b>	22	4,5,7,8	26
II.1. Noções de Sensoriamento Remoto			
II.2. Sistemas fotográficos e fotogrametria			
II.3. Critérios básicos e fotointerpretação			
II.4. Fotointerpretação aplicada a estudos ambientais			
<b>III. Topografia e Cartas Topográficas</b>	18	1,2,3	44
III.1. Noções de Cartografia			
III.2. Cartas Topográficas: elaboração, escalas e sistematização			
III.3. Leitura e interpretação de cartas topográficas			
III.4. Construção de perfis topográficos, carta derivada de altitudes e carta de declividade.			
III.5. Compilação e georreferenciamento de cartas topográficas			
<b>IV. Cartografia Temática</b>	8	6,10	52
IV.1. Tipos e elaboração de cartas temáticas			
IV.1.1. Carta geológica			
IV.1.2. Carta de solos			
IV.1.3. Carta de condições climáticas e hidrológicas			
IV.1.4. Carta geomorfológica			
IV.1.5. Carta de cobertura vegetal			
IV.1.6. Carta geotécnica			
IV.1.7. Carta hidrogeológica			
IV.1.8. Carta de recursos minerais			
IV.2. Aplicações de cartas temáticas em geociências			
<b>V. Cartografia Aplicada a Estudos Ambientais</b>	8	9	60
V.1. Carta de uso e ocupação do solo			
V.2. Cartografia de áreas de risco ambiental			
V.3. Integração de temas			
V.4. Zoneamento ambiental			
V.5. Carta de uso recomendado do solo			
<b>Aulas Práticas</b>			



## BIBLIOGRAFIA

Nº DA REFERÊNCIA	TÍTULO DA OBRA	AUTOR
1.	Escala – Fundamentos. 1982 (2.ed.), Florianópolis, Editora da UFSC, 65 p.	DUARTE, P.A.
2.	Cartografia Básica. 1988(2.ed.), Florianópolis, Editora da UFSC, 182 p.	DUARTE, P.A.
3.	AutoCAD Map – Explorando as ferramentas de mapeamento. 2000 (1.ed.), Rio de Janeiro, Editora Ciência Moderna, 193 p.	GÓES, K.
4.	Remote Sensing and Image Interpretation. 1994 (2.ed.), New York, John Wiley & Sons, 750 p.	LILLESAND, T. M. & KIEFER, R. W.
5.	Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. 1986 (1. ed.), São Paulo, Livraria Nobel, 257 p.	MARCHETTI, D. A.B. & GARCIA, G.J.
6.	Curso de cartografia temática. 1991 (1.ed.), São Paulo, Editora Contexto, 180 p.	MARTINELLI, M.
7.	Princípios de aerofotogrametria e interpretação geológica. 1965 (1. ed.), Comp. Ed. nacional, São Paulo, 226 p.	RICCI, M & PETRI, S.
8.	Lógica e sistemática na análise e interpretação de fotografias aéreas em geologia. 1976, Not. Geomorfol., 16(32):71-104	SOARES, P. C. & FIORI, A. P.
9.	Earth science mapping planning developments and conservations. 1998. London.	MCCALL, J. & MARILER, B. R.
10.	Análise crítica da cartografia geotécnica e proposta metodológica para condições brasileiras. 1987. Tese de Doutorado, EESC-USP, São Carlos	ZUQUETTE, L. V.
Aprovado pela Assembléia do DEGEO DATA: 31/10/02		Aprovado pelo CEAMB DATA: 07/11/02
Resolução CEPE N. 3.346 DATA: 19/06/2008		
Prof. Antônio Gomes de Araújo Presidente da Assembléia		Prof. Presidente do CEAMB
		Prof. Presidente do CEPE