



**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Disciplina: <b>CLIMATOLOGIA</b>				Código: <b>GEO114</b>	
Departamento: <b>ENGENHARIA GEOLÓGICA</b>				Unidade: <b>ESCOLA DE MINAS</b>	
Carga Horária Semanal	Teórica 30	Prática 30	Total 60 horas		
Duração/Semana 18			No. de Créditos 04	Carga Horária Semestral 72 h/a	
Pré-requisitos			Pré-requisitos		
1 BEV214 - Ecologia Básica			2 FIS131 – Física II		
3 MTM151 - Estatística e Probabilidade			4		
Ementa:  Processos atmosféricos. Elementos e fatores climáticos. Tipos e classificação de climas. Distribuição climática. Oceanos e clima. Climatologia fractal. Mudanças climáticas globais. Introdução à Paleoclimatologia.					
Cursos para os quais é ministrada			Período	Natureza	
1 ENGENHARIA AMBIENTAL			5º	OBRIGATÓRIA	
2					
3					
4					
5					
6					
Aprovado pela Assembléia do DEGEO DATA: 31/10/02			Aprovado pelo CEAMB DATA: 07/11/02		Resolução CEPE: DATA:
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>
I. A atmosfera e suas propriedades físicas - definição de clima e tempo. Macro, meso e microclima. Climas tropicais e subtropicais, conseqüências ambientais.	4	1,2,3,8	4
II. As Grandes Questões da circulação dinâmica da atmosfera	4	6,7	8
III. O sol como fonte principal da geodinâmica superficial do planeta terra.	3	4,5,7,10	11
IV. As grandes trocas entre as várias esferas da terra	6	5,10	17
V. Observando o passado climático	3	6	20
VI. Efeitos atuais e o processo civilizatório	2	5,7	22
- Os gases de efeito estufa	2	10	24
- Temperatura da superfície do planeta	2	10	26
- A intervenção antropogênica no ciclo hidrológico terrestre e sobre a variação global do nível do mar	1	10	27
- Agroclimatologia	5	10	32
- Climas e perda Universal de solos	4	10	36
VII. Climatologia - Pesquisas e acordos internacionais	6	Legislação oficial e tratados	42
VIII. Prática de Medições	8	9,10	50
IX. Interpretando dados	8	9,10	58
X. Síntese Profissional	2		60



**BIBLIOGRAFIA**

<b>Nº DA REFERÊNCIA</b>	<b>TÍTULO DA OBRA</b>	<b>AUTOR</b>	
1.	Atmospheric Chemistry: Fundamentals and Experimental Techniques. 1986. John Wiley & Sons, Inc., 108p.	FINLAYSON-RITTS, B.J.;PITTS JR., J.N.	
2.	Basic Physical Chemistry for the Atmospheric Sciences. 1995-Cambridge University Press, 206p	HOBBS, P.V.	
3.	Air Composition & Chemistry (2ª ed.). 1986. Cambridge University Press, 253 p.	BRIMBLECOMBE, P.	
4.	Climatology: na Introduction. 1964. The Climate of the Earth. MacMillan & Co. Ltd., 163 p.	BUCKNELL, J.	
5.	Environmental Change . – 1992- 3 <sup>rd</sup> edition, Claredon, 329 p.	GOUDIE, A.	
6.	Climate, Earth Processes and Earth History. 1991. Berlin: Springer-Verlag, 280 p.	HUGGET, R.J.	
7.	El Niño, La Niña and the Southern Oscillation, 1990. Academic Press, 293 p.	PHILANDER, S.G.	
8.	Chemistry of the Natural Atmosphere. 1988. Academic Press, Inc.,757	WARNECK, P.	
9.	Descriptive Metereology . 1959-Academic Press, N. Y.,355 P.	WILLET, H.G.;SANDERS, F.	
10.	Climatologia Teórica e Aplicada. 2002-Ouro Preto: Apostila da disciplina de Climatologia.	MARTINS, JR., P.P.	
Aprovado pela Assembléia DEGEO DATA: 31/10/02		Aprovado pelo CEAMB DATA: 07/11/02	Resolução CEPE: DATA:
Prof. Antônio Gomes de Araújo Presidente da Assembléia		Prof. Presidente do CEAMB	Prof. Presidente do CEPE