



**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Disciplina <b>METALURGIA E MEIO AMBIENTE</b>				Código MET207	
Departamento ENGENHARIA METALÚRGICA E DE MATERIAIS				Unidade ESCOLA DE MINAS	
Carga Horária Semanal	Teórica 45	Prática 00	Total 45 horas		
Duração/Semana 18		Nº de Créditos 03		Carga Horária Semestral 54 h/a	
Pré-requisitos 1 1950 horas			Pré-requisitos 2		
3			4		
Ementa: <p>Aspectos da evolução política do setor metalúrgico brasileiro. Políticas direcionadas ao setor metalúrgico (EIA, RIMA e outros licenciamentos). Órgãos fiscalizadores. Impactos causados por atividades metalúrgicas no ar, água e solo. Impactos e suas conseqüências sociais, econômicas e ambientais. Aspectos de estratégias ambientais de empresas de metalurgia nacionais e estrangeiras. Metalurgia e sustentabilidade ambiental. Estudos de Casos. Perspectivas futuras.</p>					
Cursos para os quais é ministrada			Período	Natureza	
1 ENGENHARIA AMBIENTAL			9º	OBRIGATÓRIA	
2					
3					
4					
5					
6					
Aprovado pela Assembléia do DEMET DATA: 29/08/2003			Aprovado pelo CEAMB DATA: 11/09/2003		Resolução CEPE : DATA:
Prof. Eloísio Queiroz Pena Presidente da Assembléia			Prof. Gilberto Queiroz da Silva Presidente do CEAMB		Prof. Presidente do CEPE



**Conteúdo Programático**

Unidades e Assuntos	Nº de Aulas	Referências Bibliográficas	Nº de Aulas Acumulado
I. Metalurgia no Brasil I.1. Evolução histórica	3	9	3
II. Sustentabilidade II.1. Mudança de Paradigma	3	1,5,8,9,14, 15	6
III. Legislação e proteção ambiental III.1. Aspectos legais e institucionais no Brasil III.2. Licenciamentos: EIA, RIMA, outros III.3. Órgãos fiscalizadores	3	2,3,4,11,13, 15	9
IV. Impactos ambientais IV.1. A poluição atmosférica IV.2. A poluição das águas IV.3. A degradação do solo	15	1,2,3,4,5,11, 13,15	24
V. Gestão ambiental V.1. Gerenciamento ambiental no nível empresarial V.2. Sistemas de gerenciamento e certificação ambiental V.3. Principais instrumentos de um Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA) V.4. Custos de implantação e manutenção	12	2,6,7,12	26
VI. Estudos de Casos VI.1. Metodologia de Pesquisa VI.2. Análises e considerações VI.3. Aplicação às empresas minero-metalúrgicas	9	6,7,10	45



**BIBLIOGRAFIA**

Nº REFERÊNCIA	TÍTULO DA OBRA	AUTOR
01	Global Biodiversity Assessment UNEP – United Nations Environment Programme Cambridge University Press. 1995.	
02	Fundamentos de Ciência do Ambiente para engenheiros. Editora Universitária / UFOP. 1995	PRADO FILHO, J.F.
03	Ciências do Ambiente: Ecologia, poluição e impacto ambiental. McGraw Hill Ltda. 1992.	PINHEIRO,A.C.F.B.; MONTEIRO, A.
04	Ecologia: Educação Ambiental. 1984.	POVINELLY, J.
05	Indicadores Ambientais. Shell do Brasil. 1997.	MARTOS, H.L.; MAIA, N.B.
06	Instrumentos de Gestão Ambiental: Fundamentos e prática. Riani Costa. 1999.	SOUZA, M.P.
07	O Gerenciamento Ambiental: Estudo de caso de cinco empresas de mineração no Brasil. MCT, CNPq, CETEM – Qualidade e Produtividade. 1995.	PARIZOTTO, J.A.
08	Ecologia. Guanabara. 1988.	ODUM, E.P.
09	Materiais e Meio Ambiente. Universitária UFPB. 2001.	NAVARRO, R.F.
10	Métodos em Pesquisa Social. Companhia Editora Nacional. 1979.	GOODE, W.J.; HATT, P.K.
11	Avaliação de Impacto Ambiental: Agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. 1995.	
12	ISO 14001 / BS 7750: Sistema de Gerenciamento Ambiental. IMAM. São Paulo. SP.1995.	GILBERT ,M.J.
13	Impactos Ambientais causados pela Metalurgia e Mineração. Texto didático.1999.	GAMEIRO ,D.H.
14	Sustentabilidade Sócio-Econômica Ambiental. Texto didático. Instituto Internacional de Pesquisa Ambiental (IIPA). 2000.	REIS FILHO, O.
15	Conceitos Ambientais. Texto didático. Instituto Internacional de Pesquisa Ambiental (IIPA). 2000.	REIS FILHO O.; GAMEIRO, D.H.
Aprovado pela Assembléia do DEMET DATA: 29/08/2003		Aprovado pelo CEAMB DATA: 11/09/2003
Resolução CEPE : DATA:		
<u>Prof. Eloísio Queiroz Pena</u> Presidente da Assembléia		<u>Prof. Gilberto Queiroz da Silva</u> Presidente do CEAMB
		_____ Presidente do CEPE