



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DEPARTAMENTO 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"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
	<b>Meio ambiente, mineração e sustentabilidade</b>	2	1	2	30	8º

Pré-requisitos	MI 362	Co-Requisitos	MI 260, MI 375	Requisitos C.H.	
----------------	--------	---------------	----------------	-----------------	--

**EMENTA**

Conceitos básicos da ecologia: ecossistemas; habitat, nicho ecológico, fluxos de matéria e energia, ciclos biogeoquímicos, populações e comunidades. A Engenharia e o Meio Ambiente. A Indústria Mineral (peculiaridades técnicas, operacionais e econômicas). Impactos ambientais da Indústria Mineral (definições, classificação, instrumentos de AIA, EIA). A Legislação Ambiental e Normas técnicas ambientais, licenciamento de empreendimentos mineiros. Gestão ambiental: definições, instrumentos. Sociedade e Sustentabilidade. Desenvolvimento sustentável na mineração. Indicadores de sustentabilidade na mineração. O papel social da mineração.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Conceitos básicos sobre ecologia: denominações, subdivisões, equilíbrio ecológico, habitat, nicho ecológico, populações, comunidades;
  - Ecossistemas nacionais: componentes, estrutura, fluxo de energia, tipologias;
  - Ciclos geoquímicos: tipos e interferências antrópicas;
  - A Engenharia e o meio ambiente: tecnologias e conservacionismo;
  - A Indústria Mineral: definições, peculiaridades do setor, terminologias técnicas e operacionais, métodos de lavra de minas, o beneficiamento mineral;
  - Os impactos ambientais da Mineração: definições, classificações, instrumentos de AIA, estrutura de EIA/RIMA;
  - Os aspectos legais normativos: a legislação ambiental brasileira, sistema de licenciamento ambiental & mineiro, normalizações técnicas incidentes;
  - A gestão ambiental na mineração: definições e instrumentos;
  - Sociedade e sustentabilidade: sociedade e natureza, modelo de desenvolvimento sustentável, política e gestão ambiental;
  - Desenvolvimento sustentável na mineração: a dimensão sócio-ambiental da Indústria Mineral;
- Indicadores de sustentabilidade na mineração: âmbitos técnicos, operacionais, econômicos e sócio-ambientais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CPRH – Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Roteiro complementar para o licenciamento ambiental e a obtenção de títulos minerários: Manual do minerador**, Recife/PE. CPRH. 2006. 45p.  
 DOWN, C. G. ; STOCK, J. **Environmental impact of mining**. London, Applied Science Publishers, 1987.  
 CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2003. p. 17 – 41.  
 PRADO FILHO, J. F. **Fundamentos de ciências do ambiente para engenheiros**. Apostila. UFOP. Agosto, 1995. Ouro Preto/MG. 203p.  
 BARRETO, M. L. **Mineração e desenvolvimento sustentável: desafios para o Brasil**. Rio de Janeiro, CETEM/MCT, 2001. 215p.  
 VILLAS BOAS, R. C.; SHIELDS, D.; SOLAR, S.; ANCIAUX, P.; ÖNAL, G. **A Review on Indicators of**

**Sustainability: for the mineral extraction industries.** Rio de Janeiro, CETEM/MCT/ CNPq/CYTED/IMPC, 2005.  
230p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Engenharia de Minas

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA