



## ENERXÍA, MATERIAIS E MEDIO AMBIENTE: Química na Terra

Temos unha das maiores infraestruturas subterráneas para o transporte público e o aproveitamento hidráulico, exportando a todo o mundo a moderna tecnoloxía de operación na construción de túneles e galerias. Por outra banda, somos destacados produtores de lousa, mármore, celestita, granito, fluorita, sulfato sódico... Os Enxeñeiros da ETSE de Minas por tradición están presentes en todos estes procesos de construcción, prospección e explotación.

- Túneles e obras subterráneas. Explosivos e voaduras.
- Industria extractiva (pedra natural...) e do petróleo.
- Xeotecnia e cimentacións.
- Integración paisaxística (movemento de terras...).
- Riscos xeolóxicos e ambientais (prevención/corrección).
- Hidroxeoloxía (prospección/xestión augas subterráneas).
- Cartografía, teledetección e GPS.
- Prospección e investigación de recursos xeomineiros.



## ENERXÍA, MATERIAIS E MEDIO AMBIENTE: Química na Terra

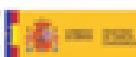
Actualmente a ETSE de Minas da Universidade de Vigo forma no seu Grao en Enxeñaría dos Recursos Mineiros e Enerxéticos e no seu Grao en Enxeñaría da Enerxía profesionais que son, por convicción, xestores da utilización responsable dos recursos naturais da Terra. Os devanditos recursos e a preocupación polos problemas ambientais que do seu uso se derivan constitúen para estes profesionais obxectivos fundamentais. A amplitude e profundidade dos coñecementos teóricos e prácticos que recibe durante a súa formación académica convérteno nun técnico versátil e con alto potencial laboral en innumerables campos de traballo como: a xestión de recursos e do medio ambiente, a enerxía e os combustibles, a xeoloxía, as obras públicas e a construcción, a dirección de empresas, a siderurxia, a metalurxia, os explosivos, a seguridade e a prevención de riscos laborais, a administración pública, a docencia ou a investigación.

**Semana da Ciencia 2011**  
**ETS Enxeñeiros de Minas**  
 Universidade de Vigo  
 do 7 ao 11 de novembro

<http://webs.uvigo.es/etseminas/>



Universidade de Vigo

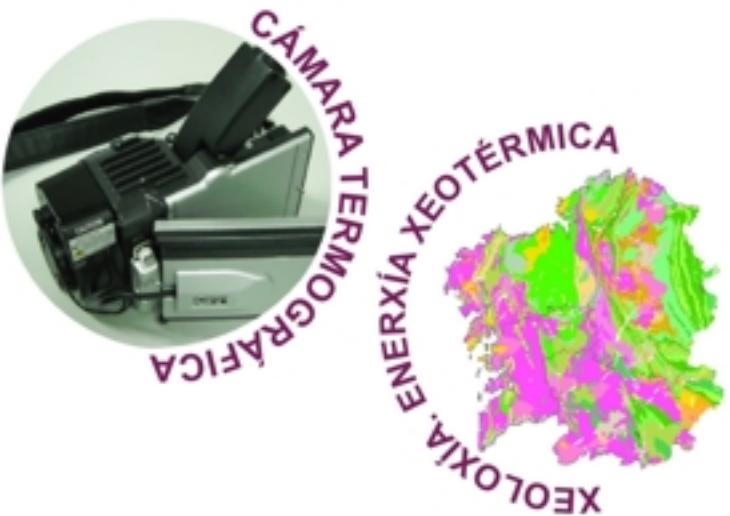




## ENERXÍA, MATERIAIS E MEDIO AMBIENTE: Química na Terra

A desigual correlación mundial entre fontes de enerxía e consumo enerxético afecta extremadamente ao noso país, cuxo progreso está orixinando un incremento do consumo enerxético cada vez máis elevado. Si a elo engadimos as demandas sociais de acceso á enerxía, garantía de abastecemento e custodia do medio ambiente, é evidente que se requiren cambios estratéxicos na nosa política enerxética. Neses cambios os **Enxeñeiros da ETSE de Minas** xogan un papel predominante.

- Combustibles convencionais: gas, petróleo, carbón...
- Aforro e eficiencia enerxética.
- Coxeneración.
- Centrais térmicas e hidroeléctricas.
- Novas tecnoloxías enerxéticas (biocombustibles...).
- Recursos enerxéticos renovables (solar, eólica...).
- Xeración, transmisión e conversión da enerxía térmica.
- Transporte e almacenamento (gaseoductos...).



## ENERXÍA, MATERIAIS E MEDIO AMBIENTE: Química na Terra

As ciencias dos materiais e a metalurxia enfróntanse ao reto do deseño e estudio de novos materiais ou da sostenibilidade, empregando metais máis responsables e eficientemente, reducindo o seu consumo con mellores deseños, usando recursos minerais co mellor rendemento..., todo elo acompañado dunha estratexia de substitución por elementos con maior disponibilidade ou mellor capacidade de reciclado. Nestes procesos a contribución dos **Enxeñeiros da ETSE de Minas** é fundamental.

- Materiais de construción.
- Materiais metálicos, cerámicos, plásticos e híbridos.
- Fundicións e fábricas de aceiro.
- Técnicas de conformado e unión.
- Reciclaxe de metais e residuos.
- Materiais biocompatibles e biomédicos.
- Novos materiais: nanomateriais, supercondutores...
- Materiais con memoria de forma...

