



POLITÉCNICA

Título					Código
INGENIERÍA DE EXPLOSIVOS					
Créditos ECTS	Tipo	Curso	Temporalidad	Idioma	
4,5	Optativa	4º	1er Semestre	Español	

Prerrequisitos

<b>Competencias Transversales</b>
Capacidad de comunicación. Aplicación de conocimientos teóricos a la práctica. Desarrollo de la capacidad para analizar y resolver problemas. Desarrollo de la capacidad de trabajo individual. Desarrollo de la capacidad de trabajo en equipo. Manejo de documentación. Reflexión y toma de decisiones: capacidad crítica. Aplicación de criterios medioambientales. Aplicación de criterios de seguridad. Aplicación de criterios éticos. Aplicación de criterios de calidad.

<b>Objetivos, destrezas y competencias específicas</b>
1. Conocer los explosivos, sus mecanismos de reacción y propiedades generales. 2. Conocer de forma elemental la composición, los procesos de fabricación, y las propiedades de los explosivos y mezclas explosivas y mezclas pirotécnicas más importantes. 3. Aplicar los criterios para la más adecuada selección de los explosivos y mezclas explosivas más importantes para las distintas aplicaciones. 4. Aplicar los métodos de cálculo, diseño y análisis de las voladuras 5. Conocer las normas de seguridad que deben tenerse en cuenta en la correcta utilización de los explosivos. 6. Conocer los efectos medioambientales de la utilización de los explosivos y su control. 7. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Fabricación, manejo y utilización de explosivos industriales y pirotécnicos. Ensayos de caracterización de sustancias explosivas. Transporte y distribución de explosivos.

<b>Contenidos</b>
1. Físico-química de los explosivos 2. Propiedades de los explosivos y métodos de ensayo 3. Sustancias explosivas 4. Explosivos industriales 5. Mezclas pirotécnicas 6. Sistemas de iniciación 7. Voladura de rocas e ingeniería de explosivos 8. Efectos medioambientales de las voladuras. Reglamentación y seguridad

<b>Metodología docente</b>
Exposición en aula de contenidos y conceptos fundamentales. Taller de resolución de problemas y casos prácticos. Prácticas de campo. Tutorías de orientación y asistencia para la resolución de problemas.





POLITÉCNICA

Titulación  
Ingeniería Geológica. Plan 2000

2009-06-16

Programa de asignatura

### Sistema de evaluación

Evaluación continua de las habilidades del estudiante en actividades en aula o laboratorio, en trabajos individuales o en grupo, unido a un examen global de conocimientos que permita conocer tanto la asimilación de competencias de la asignatura como los resultados del aprendizaje del alumno.

